

**EFEKTIVITAS METODE PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* DENGAN MEDIA
WONDERSHARE QUIZ CREATOR TERHADAP KONSENTRASI BELAJAR
PESERTA DIDIK KELAS X SMK BUDI BANGSA PINRANG**



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

Skripsi

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar
Sarjana Pendidikan Jurusan Pendidikan Fisika
pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Oleh :

USNAENI
NIM: 20600114032

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UIN ALAUDDIN MAKASSAR

2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Usnaeni
NIM : 20600114032
Tempat, Tgl. Lahir : Bungi, 5 Oktober 1995
Jur/Prodi/Konsentrasi : Pendidikan Fisika
Fakultas/Program : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : BTN Pao-Pao permai blok B6 no. 8
Judul : “ Efektivitas Metode Pembelajaran *Scramble* Dengan Media *Wondershare Quis Creator* Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMK Budi Bangsa Pinrang”.

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar adalah hasil karya sendiri. Jika dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Samata, 2018

Penyusun,

Usnaeni

20600114032

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul **"Efektivitas Metode Pembelajaran *Scramble* Dengan Media *Wondershare Quis Creator* Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMK Budi Bangsa Pinrang"**, yang disusun oleh saudari **Usnaeni**, NIM: **20600114032**, Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika Pada Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada hari **Rabu 06 Juni 2018 M**, bertepatan dengan tanggal **21 Ramadhan 1439 H**, dan dinyatakan telah dapat menerima sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd) dengan beberapa perbaikan.

Samata, 06 Juni 2018 M

21 Ramadhan 1439 H

DEWAN PENGUJI

(Sesuai SK Dekan No 1550 Tertanggal 30 Mei 2018)

Ketua	: Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.	(.....)
Sekretaris	: Rafiqah, S.Si., M.Pd.	(.....)
Munaqisy I	: Dr. Umar Sulaiman, M.Pd.	(.....)
Munaqisy II	: Dra. Kasmawati, M.M.	(.....)
Pembimbing I	: Dr. H. Salahuddin, M.Ag.	(.....)
Pembimbing II	: Andi Ika Prasasti Abrar, S.Si., M.Pd.	(.....)

Mengetahui



Dekan Fakultas Tarbiyah da Keguruan
UIN Alauddin Makassar

Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag.
NIP. 19730120 200312 1 001

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing penulisan skripsi Saudari **Usnaeni**, NIM: **20600114032**, mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan dengan judul **"Efektivitas Metode Pembelajaran Scramble Dengan Media Wondershare Quis Creator Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik Kelas X SM K Budi Bangsa Pinrang"**, memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat-syarat ilmiah dan dapat disetujui untuk diajukan ke sidang munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk diproses lebih lanjut.

Samata-Gowa,

2018

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. H. Salahuddin, M.Ag

NIP. 19690410 199503 1 003

Andi Ika Prasasti Abrar, S.Si., M.Pd

NIP. 19841024 200912 2 009

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Fisika,

Dr. Muhammad Qaddafi, S.Si., M.Si.

NIP. 19760302 200501 1 004

KATA PENGANTAR



Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillah Rabbil Alamin, segala puji syukur tiada hentinya penulis haturkan ke hadirat Allah swt yang Maha Pemberi petunjuk, anugerah dan nikmat yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Efektivitas Metode Pembelajaran *Scramble* Dengan Media *Wonderhare Quis Creator* Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMK Nusa Bangsa Pinrang”.

Allahumma Shalli a’la Sayyidina Muhammad, penulis curahkan ke hadirat junjungan umat, pemberi syafa’at, penuntun jalan kebajikan, penerang di muka bumi ini, seorang manusia pilihan dan teladan kita, Rasullulah saw, beserta keluarga, para sahabat dan pengikut beliau hingga akhir zaman, Amin.

Penulis merasa sangat berhutang budi pada semua pihak atas kesuksesan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga sewajarnya bila pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang memberikan semangat dan bantuan, baik secara material maupun spiritual. Skripsi ini terwujud berkat uluran tangan dari insan-insan yang telah digerakkan hatinya oleh Sang Khaliq untuk memberikan dukungan, bantuan dan bimbingan bagi penulis.

Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih dan rasa hormat yang tak terhingga dan teristimewa kepada kedua orang tuaku, Ayahanda Usman dan Ibunda

Rahmatia atas segala doa dan pengorbanannya yang telah melahirkan, mengasuh, memelihara, mendidik dan membimbing penulis dengan penuh kasih sayang serta pengorbanan yang tak terhitung sejak dalam kandungan hingga dapat menyelesaikan studiku dan selalu memberikanku motivasi dan dorongan baik moril dan materil.

Selanjutnya ucapan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya, penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si, selaku Rektor UIN Alauddin Makassar beserta Wakil Rektor I, II, III dan IV atas segala fasilitas yang diberikan dalam menimba ilmu di dalamnya.
2. Dr. H. Muhammad Amri, Lc., M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta Wakil Dekan I, II, dan III atas segala fasilitas yang diberikan dan senantiasa memberikan dorongan, bimbingan dan nasihat kepada penulis.
3. Dr. H. Muhammad Qaddafi, S.Si. M.Si. dan Rafiqah, S.Si. M.Si. selaku Ketua dan Sekertaris Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar yang senantiasa memberikan dorongan, bimbingan dan nasehat penyusunan skripsi ini.
4. Dr. Salahuddin, M.Ag dan Andi Ika Prasasti Abrar, S.Si., M.Pd selaku Pembimbing I dan Pembimbing II, yang telah banyak meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Ucapan terima kasih kepada Drs. Muhammad Yusuf Yusuf Hidayat, M.Pd dan Andi Ferawati Jafar, S.Si., M.Pd. yang telah meluangkan waktunya untuk

memvalidasi instrumen penelitian saya. Sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

6. Kepada Kepala Sekolah SMK Budi Bangsa Pinrang, Guru dan Staf SMK Budi Bangsa Pinrang, Siswa-siswa SMK Budi Bangsa Pinrang khususnya kelas X Asistensi Keperawatan serta guru pamong penulis yaitu Usriani, S.Pd. ucapan terimah kasih yang sebesar-besarnya penulis haturkan kepada mereka yang ikut berjasa memberikan tempat dan fasilitasi kepada penulis untuk melakukan penelitian.
7. Kepada Daud Irundu, S.Hut., M.Hut, Usrah, S.Hut, Usriani, S.Pd, Muhammad Rusli, S.E, Sartika, dan Nurhasimah Nugrah. Mereka adalah Ipar dan saudara-saudara penulis yang tak henti-hentinya memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
8. Kepada Teman-teman seataap Cacha, Lia, Amel, Mhull terimah kasih atas kebersamaannya selama ini, sampai nanti dan sampai bertemu kembali dan kepada dek tuting semangat kuliah dan semoga kita semua cepat sukses. Aamiin.
9. Kepada teman-teman mahasiswa jurusan pendidikan fisika UIN Alauddin Makassar angkatan 2014 tanpa terkecuali terima kasih atas kebersamaannya menjalani hari-hari perkuliahan, semoga menjadi kenangan terindah yang tak terlupakan.
10. Kepada sahabat-sahabati penulis di Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Cabang Gowa, Komisariat UIN Alauddin Makassar Khususnya Rayon Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Kak Charlos, Kak Mardiah, Kak Anty, Kak

Nunu, Kak Evan, Kak Ancha, Kak Imo, Kak Jum, Kak Ilham, Kak Hadi, Kak Enal, Kak Jalil, Kak Rani, Rizqah, Arfah, Ihsan, Aisyah, Hawa, Juwita, Ai, Armin, Piu. Pokoknya masih banyak lagi sahabat-sahabati yang tidak sempat penulis tuliskan namanya satu persatu. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka karena berkat mereka penulis disesatkan di jalan kebenaran.

11. Kepada teman-teman KKN penulis A.Awwaliyah Wulandari, Karmila, Selvika, Anni Safitri, Reski Armika, Muhammada Faisal dan Sulaemana yang tak henti-hentinya pula memberikan semangat dan memotivasi kepada penulis untuk segera menyelesaikan skripsi penulis.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, penulis menerima saran dan kritik yang sifatnya konstruktif dari berbagai pihak demi kesempurnaan skripsi ini.

Akhirnya hanya kepada Allah swt. penulis memohon rida dan magfirah-Nya, semoga segala dukungan serta bantuan semua pihak mendapat pahala yang berlipat ganda disisi Allah swt, semoga karya ini dapat bermanfaat kepada para pembaca, Aamiin.

Wassalam.

Makassar,

2018

Usnaeni

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1-16
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Hipotesis penelitian	8
D. Definisi Operasional Variabel	9
E. Kajian pustaka.....	10
F. Tujuan dan Manfaat Penelitian	15
BAB II TINJAUAN TEORITIS	17-28
A. Model-model pembelajaran	17
B. Metode Pembelajaran	18
C. <i>Scramble</i>	18
D. <i>Wondershare Quis Creator</i>	22
E. Konsentrasi Belajar	22

F. Ciri-ciri Konsentrasi Belajar	24
G. Kerangka Pikir	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29-44
A. Jenis dan Desain Penelitian	29
B. Lokasi penelitian	31
C. Pendekatan penelitian	31
D. Populasi dan Sampel	32
E. Instrumen Penelitian	34
F. Validitas Instrumen	36
G. Prosedur Penelitian	37
H. Teknik Analisis Data	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45-75
A. Deskripsi Persiapan Pelaksanaan Penelitian	45
B. Hasil Penelitian	47
C. Pembahasan	47
BAB V PENUTUP	76-78
A. Kesimpulan	76
B. Implikasi Penelitian	77
DAFTAR PUSTAKA	78
LAMPIRAN-LAMPIRAN	80
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	199

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 : Indikator konsentrasi Belajar.....	10
Tabel 3.1 <i>Equivalent Time Series Design</i>	30
Tabel 3.2 Rincian Jumlah Peserta didik Kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang	33
Tabel 3.3 kategori kevalidan	39
Tabel 4.1: Nama-nama validator lembar observasi konsentrasi belajar.....	40
Tabel 4.2: Validitas Pakar Angket Konsentrasi Belajar.....	48
Tabel 4.3 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar <i>pretest</i> sebelum menggunakan metode <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i> Kelas X Asistensi Keperawatan.....	49
Tabel 4.4 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Pretest 1.....	50
Tabel 4.5 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar <i>posttest</i> 1 setelah menggunakan metode <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i> kelas X Asistensi Keperawatan.....	51
Tabel 4.6 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Postest 1.....	52
Tabel 4.7 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar <i>posttest</i> 2 setelah menggunakan metode <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i> kelas X Asistensi Keperawatan.....	53
Tabel 4.8 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Postest 2.....	54
Tabel 4.9 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar <i>posttest</i> 3 setelah menggunakan metode <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i> kelas X Asistensi Keperawatan.....	55
Tabel 4.10 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Postest 3.....	56
Tabel 4.11 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar <i>posttest</i> 4 setelah menggunakan metode <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i> kelas X Asistensi Keperawatan.....	57

Tabel 4.12 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 4.....	58
Tabel 4.13 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar <i>posttest</i> 5 setelah menggunakan metode <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i> kelas X Asistensi Keperawatan.....	59
Tabel 4.14 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 5.....	60
Tabel 4.15 Uji Normalitas konsentrasi Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS <i>versi 20 for Windows</i> sebelum menggunakan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i>	63
Tabel 4.16 Uji Normalitas konsentrasi Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS <i>versi 20 for Windows</i> sebelum menggunakan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>Wondershare Quis Creator</i>	64
Tabel 4.17 Rekapitulasi pengujian normalitas data.....	65
Tabel 4.18 Uji Homogenitas Konsentrasi Belajar.....	66
Tabel 4.19 Uji paired samples Test Konsentrasi Belajar.....	67
Tabel 4.20 Kriteria <i>Gain Score</i>	68
Tabel 4.21 Gain Tiap Tahap Pengukuran	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir.....	28
Gambar 4.1 : Diagram Pretest 1 konsentrasi belajar.....	51
Gambar 4.2 : Diagram Posttest 1 konsentrasi belajar.....	53
Gambar 4.3 : Diagram Posttest 2 konsentrasi belajar.....	55
Gambar 4.4 : Diagram Posttest 3 konsentrasi belajar.....	57
Gambar 4.5 : Diagram Posttest 4 konsentrasi belajar.....	59
Gambar 4.6 : Diagram Posttest 5 konsentrasi belajar.....	60
Gambar 4.7 Perbedaan Frekuensi Konsentrasi Belajar sebelum dan sesudah penggunaan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengann media <i>Wondershare Quis Creator</i> pengukuran konsentrasi belajar.....	61
Gambar 4.8 : Normal QQ Plot pada pretest konsentrasi belajar.....	64
Gambar 4.9 : Normal QQ Plot pada posttest 5 konsentrasi belajar.....	65
Gambar 4.10 : Nilai Gain Tiap Tahap pengukuran Posttest-Pretest Konsentrasi Belajar.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1 : Data konsentrasi belajar <i>pretest</i>	82
Lampiran A.2 : Data konsentrasi belajar <i>posttest</i> 1	82
Lampiran A.3 : Data konsentrasi belajar <i>posttest</i> 2	82
Lampiran A.4 : Data konsentrasi belajar <i>posttest</i> 3	83
Lampiran A.5 : Data konsentrasi belajar <i>posttest</i> 4	83
Lampiran A.6 : Data konsentrasi belajar <i>posttest</i> 5	84
Lampiran B.1 : Analisis Deskriptif <i>pretest</i>	86
Lampiran B.2 : Analisis Deskriptif <i>posttest</i> 1.....	88
Lampiran B.3 : Analisis Deskriptif <i>posttest</i> 2	90
Lampiran B.4 : Analisis Deskriptif <i>posttest</i> 3	94
Lampiran B.5 : Analisis Deskriptif <i>posttest</i> 4	96
Lampiran B.6 : Analisis Deskriptif <i>posttest</i> 5	96
Lampiran B.7 : Analisis <i>Gain Score</i>	98
Lampiran C.1: Analisis Normalitas <i>Pretest</i>	101
Lampiran C.2: Analisis Normalitas <i>Posttest</i> 1	101
Lampiran C.3: Analisis Normalitas <i>Posttest</i> 2	101
Lampiran C.4: Analisis Normalitas <i>Posttest</i> 3	101
Lampiran C.5: Analisis Normalitas <i>Posttest</i> 4	102
Lampiran C.6: Analisis Normalitas <i>Posttest</i> 5	102
Lampiran C.7: Analisis Homogenitas	102
Lampiran C.8: Uji Hipotesis (Uji <i>Paired Sample T Test</i>).....	103
Lampiran D.1 : Kisi-kisi Instrument Angket	106

Lampiran D.2 : Angket Konsetrasi Belajar.....	113
Lampiran D.3 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	117
Lampiran D.4 : Lembar Observasi	142
Lampiran D.5 : Kisi-kisi Soal Konsentrasi Belajar	148
Lampiran E.1 : Kartu Soal Konsentrasi Belajar.....	161
Lampiran E.2 : Analisis Validasi Instrumen	182
Lampiran F.1 : Dokumentasi Dengan Kepala Sekolah.....	193
Lampiran F.2 : Dokumentasi Dengan Kepala Sekolah dan Guru Pamong.....	193
Lampiran F.3 : Dokumentasi Dengan Peserta Didik Kelas X Asistensi Keperawatan SMK Budi Bangsa Pinrang	194
Lampiran F.4 : Dokumentasi <i>Pretest</i>	194
Lampiran F.5 : Dokumentasi <i>Posttest</i>	195

ABSTRAK

Nama :Usnaeni
Nim :20600114032
Judul :Efektivitas Metode Pembelajaran *Scramble* Dengan Media *Wondershare Quis Creator* Terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMK Budi Bangsa Pinrang

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen, yang bertujuan untuk mengetahui: 1) Bagaimana gambaran konsentrasi belajar sebelum diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* 2) Bagaimana mengetahui gambaran konsentrasi belajar setelah diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* 3) Bagaimana mengetahui perbedaan rata-rata konsentrasi belajar sebelum dan sesudah diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* 4) serta bagaimana mengetahui metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif dalam meningkatkan Konsentrasi belajar.

Desain penelitian yang digunakan yaitu *Equivalent Time Series*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen angket. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X di SMK Budi Bangsa Pinrang yang berjumlah 85 orang yang tersebar dalam 4 kelas. Sampel pada penelitian ini berjumlah 16 peserta didik dengan teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple random sampling*.

Hasil penelitian deskriptif menunjukkan bahwa nilai rata-rata konsentrasi belajar *pretest* peserta didik 174,9 dan rata-rata konsentrasi belajar *posttest* peserta didik 201,6. Selanjutnya, berdasarkan hasil pengujian hipotesis yang diperoleh bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang menandakan bahwa metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif untuk meningkatkan konsentrasi belajar.

Implikasi dari penelitian ini adalah: 1) Metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wonderhare Quis Creator* efektif untuk meningkatkan konsentrai belajar, sehingga dapat dijadikan rujukan untuk pemilihan metode dan media pembelajaran pada proses belajar mengajar. 2) Peneliti sebaiknya melakukan kajian lebih mendalam tentang penggunaan metode pembelajaran untuk meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik. 3) Karena dalam penelitian ini konsentrasi belajar diukur dengan menggunakan intrumen angket, untuk selanjutnya sebaiknya dapat juga menggunakan lembar observasi rubrik konsentrasi sebagai instrument pendukung.

Kata kunci : Metode pembelajaran *Scramble*, media *Wondershare Quis Creator*, Konsentrasi Belajar

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses untuk memberikan manusia berbagai macam situasi yang bertujuan memberdayakan manusia.¹ Pendidikan berasal dari Bahasa Yunani “*paedagogie*” yang terbentuk dari kata “*pais*” yang berarti anak dan “*again*” yang berarti membimbing. Dari arti kata itu maka dapat didefinisikan secara leksikal bahwa pendidikan adalah bimbingan/pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa secara sengaja agar anak menjadi dewasa. Kedewasaan anak ditentukan oleh kebudayaannya. Anak lahir dalam keadaan tidak berdaya dan orang dewasa membekalinya agar mampu mempertahankan kelangsungan hidup dan mengembangkan diri. Dalam pengertian ini maka pendidikan adalah sarana pewarisan keterampilan hidup sehingga keterampilan yang telah ada pada satu generasi dapat dilestarikan dan dikembangkan oleh generasi sesudahnya sesuai dengan dinamika tantangan hidup yang dihadapi oleh anak.²

Pendidikan juga dapat diartikan sebuah proses kegiatan yang disengaja atas input peserta didik untuk menimbulkan suatu hasil yang diinginkan sesuai tujuan yang ditetapkan. Sebagai sebuah proses yang sengaja maka pendidikan harus dievaluasi hasilnya untuk melihat apakah hasil yang dicapai telah sesuai dengan tujuan yang

¹ Nurani Soyomukti, *Teori-teori pendidikan: Dari Tradisional, (Neo) Liberal, Marxis-Sosialis, Hingga Postmodern*, (Cet. I; Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), h.21-22.

² Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Cet. VI; Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), h.19.

diinginkan dan apakah proses yang dilakukan efektif untuk mencapai hasil yang diinginkan.³

Sebagaimana tujuan pendidikan nasional yang telah ditetapkan dalam undang-undang No. 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional

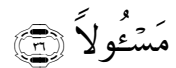
“Pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”.⁴

Tujuan pendidikan nasional adalah cita-cita negara terhadap warga negara setelah mengikuti pendidikan. Tujuan nasional sangat dipengaruhi oleh arah yang diinginkan oleh pembangunan bangsa dalam sektor pendidikan. Tujuan pendidikan adalah perubahan perilaku yang diinginkan terjadi setelah peserta didik belajar.⁵

Sebagaimana Allah berfirman dalam QS Al-Isrā’/17:36. (Larangan melakukan sesuatu tanpa dasar)

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ

ALA UDDIN
M A K A S S A R



³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, h.18.

⁴Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003. *Sistem pendidikan Nasional*, 2003, h.6.

⁵Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, h.36.

“Terjemahan: dan janganlah kamu mengikuti mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena pendengaran, penglihatan dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya.”⁶

Dari ayat tersebut dapat diketahui bahwa Allah swt. melarang manusia untuk berbicara tanpa ilmu, yaitu berbicara hanya dengan prasangkaan dan khayalan semata. Allah swt. mengajarkan manusia agar bersikap kritis, dengan cara menggunakan pendengaran, penglihatan dan akal pikiran. Karena itu, islam melarang manusia bertaqlid dalam agama yaitu mengikuti saja tanpa mengetahui dalil atau sumber rujukannya. Sikap taqlid sama dengan meniadakan adanya potensi akal yang Allah swt. berikan kepadanya. Ayat ini sangat relevan dalam konteks pembelajaran aktif yang berusaha memaksimalkan potensi setiap peserta didik untuk memperoleh dan mengembangkan ilmu dengan cara belajar.

Kegiatan belajar merupakan aktivitas yang paling pokok. Ini berarti bahwa berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan tergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh subyek didik (anak didik). Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yakni perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya di dalam memenuhi kebutuhan hidupnya yang menyangkut seluruh aspek tingkah laku. Jadi, pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai “suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman

⁶Muzhaf Al-Kamil, Al-Quran dan Terjemahan Disertai tema penjelasan kandungan ayat .

individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungan”.⁷ Salah satu ilmu yang dipelajari oleh anak adalah fisika.

Fisika merupakan salah satu mata pelajaran dalam rumpun sains yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari manusia. Pembelajaran Fisika adalah pembelajaran tentang gejala-gejala alam, langit dan bumi (alam sekitar), dengan tujuan utama untuk mencari keteraturan dalam pengamatan manusia pada alam sekitarnya. Pembelajaran Fisika bisa dimulai dari diri pendidik dengan memberikan pengajaran yang lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik. Dalam bangku sekolah khususnya di bangku SMA/SMK/MA fisika diajarkan sebagai mata pelajaran.

Mata pelajaran Fisika merupakan mata pelajaran yang ditakuti oleh para peserta didik. Kecenderungan ini biasanya berawal dari pengalaman belajar yang memberikan kesan bahwa pelajaran Fisika adalah pelajaran berat dan serius yang cenderung membosankan. Olehnya itu, Pemilihan metode pembelajaran membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran. Sehingga metode pembelajaran yang akan diterapkan harus sesuai dengan situasi, kondisi dan kebutuhan peserta didik.

Namun kenyataannya, pada saat proses pembelajaran masih ditemukan pembelajaran yang berpusat pada guru, tidak memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk aktif dalam proses pembelajaran dan tentunya peran guru disini

⁷ Nurwanita, *Psikologi Pendidikan*, (Makassar:Yayasan pendidikan Makassar (YAPMA), 2003), h.59-60

hanya mengajar biasa, tidak memberikan berbagai macam variasi media pembelajaran yang terkadang akan membuat peserta didik jenuh dan tidak berkonsentrasi belajar. Padahal yang diharapkan bahwa guru mampu memberikan variasi metode pembelajaran sehingga dapat merangsang keaktifan peserta didik yang kemudian dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik dalam pembelajaran fisika.

Salah satu sekolah yang menjadi pusat perhatian bagi peneliti dalam aspek konsentrasi belajar yaitu SMKS Budi Bangsa Pinrang. Hal ini sesuai dengan masalah yang telah dibahas oleh peneliti. Kemudian diperkuat pula oleh salah satu peserta didik yang bernama Isma Alimuddin kelas X Asistensi Keperawatan yang menyatakan bahwa proses pembelajaran yang disampaikan hanya berpusat pada guru, peserta didik tidak memperhatikan pembelajaran dengan baik dan peserta didik hanya asik mengobrol yang tentunya keadaan ini membuat peserta didik tidak lagi berkonsentrasi dalam belajar sesuai dengan aspek konsentrasi belajar. Salah satu aspek yang dimaksud peneliti adalah aspek afektif. Indikator dari afektif yaitu adanya penerimaan yang dilihat dari perhatian tertentu, respon yang dilihat dari keinginan untuk mereaksi bahan yang diajarkan, kemudian mengemukakan suatu pandangan atau keputusan sebagai integrasi dari suatu keyakinan, ide, dan sikap seseorang. Dengan demikian perlunya suatu upaya untuk meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik. Upaya yang dimaksud peneliti adalah dengan menggunakan metode dan media pembelajaran, untuk itu peneliti mencoba melaksanakan

penelitian Eksperimen dengan menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* untuk meningkatkan konsentrasi belajar.

Metode pembelajaran *Scramble* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi dan kecepatan berpikir peserta didik. Metode ini mengharuskan peserta didik untuk menggabungkan otak kanan dan otak kiri. Dalam metode ini, mereka tidak hanya diminta untuk menjawab soal, tetapi juga menerka dengan cepat jawaban soal yang sudah tersedia namun masih dalam kondisi acak. Ketepatan dan kecepatan berpikir dalam menjawab soal menjadi salah satu kunci permainan *Scramble*. Skor peserta didik ditentukan oleh seberapa banyak soal yang benar dan seberapa cepat soal-soal tersebut dikerjakan.⁸ Sedangkan media *Wondershare Quis Creator* merupakan *software* yang dapat dikatakan lebih baik dan lebih mudah untuk dijalankan oleh guru. Sebab, tampilan *software* tersebut mirip dengan *Microsoft Word*, dan yang tidak kalah pentingnya, hasil soal/kuis yang dibuat dengan *Wondershare Quiz Creator* dapat berupa file *flash* sehingga bisa diakses di *hardware* apa saja asal dilengkapi *Flash Player*; dapat juga lewat laman web, dan bahkan guru bisa membuat dalam bentuk CD. Tak hanya itu, hasil tes atau skor dari jawaban peserta didik, laporannya dapat secara langsung dikirim ke email guru yang

⁸ Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2015), h. 303-304.

membuat soal itu sehingga dimana saja dan kapan saja, guru dapat melakukan koreksi atas hasil tes para peserta didiknya.⁹

Berdasarkan uraian tersebut, Peneliti tertarik untuk membahas dan mengadakan penelitian dengan judul: **“Efektivitas Metode Pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quiz Creator* terhadap Konsentrasi Belajar Peserta Didik Kelas X SMK Budi Bangsa Pinrang”**.

B. Rumusan Masalah

Dalam sebuah penelitian, masalah merupakan kunci dari kegiatan. Dari rumusan masalah inilah tujuan penelitian, hipotesis, populasi dan sampel, teknik untuk mengumpulkan data dan menganalisis data ditentukan. Rumusan masalah merupakan pertanyaan yang dijadikan tonggak bagi peneliti dengan tes mengemukakan problematika.¹⁰

Berdasarkan latar belakang masalah dan uraian yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana gambaran konsentrasi belajar sebelum diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quiz Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang?

⁹ Tafiqurrochman, *Tutorial Membuat Kuis/Soal Bahasa Arab Berbasis ICT Menggunakan “WonderShare Quiz Creator”*, (Malang: MTs Negeri Turen Malang, 2014), hal.1

¹⁰ Suharsimi Arikuntoro, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007)

2. Bagaimana gambaran konsentrasi belajar sesudah diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang?
3. Apakah ada perbedaan rata-rata konsentrasi belajar sebelum dan sesudah diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang?
4. Apakah metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang?

C. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Peneliti menggunakan hipotesis dua pihak yaitu uji hipotesis pihak kanan.

Ada perbedaan rata-rata konsentrasi belajar sebelum dan sesudah diajar menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel X: Metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*

Metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* adalah suatu metode mengajar yang digunakan oleh peneliti yang dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik dengan menggunakan aplikasi pada laptop ataupun komputer yang terdiri dari beberapa pilihan pembuatan soal. Aplikasi yang dimaksud peneliti adalah *Wondershare Quis Creator*. Dengan adanya aplikasi ini maka metode pembelajaran *Scramble* dapat diterapkan dengan menggunakan laptop ataupun komputer dengan cara mengacak-acak jawaban dari soal yang diberikan. Sehingga peserta didik akan di sugesti untuk memperhatikan pembelajaran karena apabila peserta didik tidak berkonsentrasi maka peserta didik akan kewalahan dalam menjawab soal tersebut.

2. Variabel Y : Konsentrasi Belajar

Konsentrasi belajar adalah pemusatan pikiran peserta didik pada saat proses pembelajaran. Pada konsentrasi belajar terbagi menjadi 3 aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif dan aspek psikomotorik. Pada penelitian ini peneliti akan mempersempit aspek yang diukur yaitu aspek afektif. Adapun aspek afektif dalam konsentrasi belajar memiliki 3 indikator. Indikator tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 : Indikator konsentrasi Belajar

Konsentrasi Belajar	Indikator
Perilaku afektif, yaitu perilaku yang berupa sikap dan apersepsi.	1). Adanya penerimaan, yaitu tingkat perhatian tertentu. 2). Respon, yaitu keinginan untuk mereaksi bahan yang diajarkan. 3). Mengemukakan suatu pandangan atau keputusan sebagai integrasi dari suatu keyakinan, ide dan sikap seseorang.

E. Kajian Pustaka

Adapun penelitian sebelumnya yang dianggap relevan dengan penelitian ini, diantaranya:

Penelitian yang dilakukan oleh Helmina Rosiana, Tri Saptuti Susiani, Imam Suyanto (Mahapeseta didik dan Dosen PGSD FKIP UNS) dengan judul “*Penggunaan Metode Scramble Dengan Multimedia Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Pada Peserta didik Kelas V SDN Pasir Wetan TAHUN AJARAN 2014/2015*” diperoleh bahwa penggunaan metode *Scramble* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA. Pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus I dapat disimpulkan persentase ketuntasan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran baru mencapai 73,68%, kemudian pada siklus II mencapai 86,84%, dan pada siklus III persentase ketuntasan peserta didik mencapai 94,74%. Hal tersebut sesuai pendapat Nurifah bahwa penggunaan metode *Scramble* dapat meningkatkan pembelajaran

IPA. Begitu juga dengan pendapat Pratomo (2014) yang menyatakan bahwa multimedia dapat meningkatkan hasil belajar IPA.¹¹

Penelitian yang dilakukan oleh Noor Anisah “*Keefektifan Metode Pembelajaran Scramble Berbantuan Media Tabung Rahasia Terhadap Hasil Belajar Ips Kelas Iv SDN Kalipucang Kulon 01 Jepara*” diperoleh bahwa Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya perbedaan terhadap penggunaan metode *Scramble* terhadap hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran pada materi mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, dan Transportasi serta Pengalaman Menggunakannya Peserta didik Kelas IV SDN Kalipucang Kulon 01 Jepara. Hal ini didukung oleh meningkatnya hasil belajar peserta didik yang mendapat metode pembelajaran *Scramble* berbantuan media tabung rahasia, dari hasil belajar yang rendah pada nilai ulangan hingga mencapai hasil belajar yang tinggi pada saat akhir pembelajaran.

Selain itu juga, terdapat peningkatan hasil belajar pada peserta didik yang mendapat metode *Scramble* berbantuan media tabung rahasia dibandingkan dengan peserta didik yang tidak mendapat metode *Scramble* berbantuan media tabung rahasia . Terlihat dari persentase ketuntasan hasil tes peserta didik yang mendapat metode *Scramble* yaitu sebanyak 25 peserta didik atau 92% telah mencapai kriteria ketuntasan minimal. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar peserta didik yang mendapat

¹¹ Helmina Rosiana, Tri Saptuti Susiani, Imam Suyanto, “*Penggunaan Metode Scramble Dengan Multimedia Dalam Peningkatan Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas V SDN Pasir Wetan TAHUN AJARAN 2014/2015*”, Kalam Cendikia 3, no.6.1, (2015): h. 654.

metode *Scramble* berbantuan media tabung rahasia lebih baik daripada peserta didik yang tidak mendapat metode *Scramble* berbantuan media tabung rahasia.

Perbedaan masalah peserta didik pada materi mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, dan Transportasi serta Pengalaman Menggunakannya Peserta didik Kelas IV SDN Kalipucang Kulon 01 Jepara yang menerapkan metode *Scramble* berbantuan media tabung rahasia dengan peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional. Dapat dilihat dari hasil penelitian diketahui bahwa nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas eksperimen adalah 75,92 dan nilai rata-rata kemampuan pemecahan masalah kelas kontrol adalah 68,76. Sedangkan hasil analisis uji T dengan $t_{hitung} = 3,003$ dan $t_{tabel} = 1,68$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada perbedaan hasil belajar peserta didik pada materi mengenal Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi, dan Transportasi serta pengalaman menggunakannya Peserta didik Kelas IV SDN Kalipucang Kulon 01 Jepara yang menerapkan metode *Scramble* berbantuan Media Tabung Rahasia dengan peserta didik yang menggunakan metode pembelajaran konvensional.¹²

Jurnal penelitian oleh Rahma Diani, Yuberti, Shella Syafitri dengan judul “*Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat*” hasil analisis dan pengolahan data maka disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran

¹² Noor Anisah, “Keefektifan Metode Pembelajaran *Scramble* Berbantuan Media Tabung Rahasia Terhadap Hasil Belajar Ips Kelas Iv SDN Kalipucang Kulon 01 Jepara”, h. 648.

Scramble dengan media video terhadap hasil belajar peserta didik pada materi pengukuran kelas X MAN 1 Pesisir Barat, dengan $t_{hitung} = 6,4$ dan $t_{tabel} = 2,064$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel} = 6,4 > 2,064$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Selanjutnya, diperoleh hasil uji *effect size* sebesar 0,8. Hasil ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Scramble* dengan media video dapat mempengaruhi hasil belajar fisika peserta didik sebanyak 79%.¹³

Penelitian yang dilakukan oleh Eryana Fatimasari Retno B. dengan judul “*Pengaruh Penerapan Metode Scramble Terhadap Kemampuan Menyusun Kalimat Anak Tunarungu Kelas V SDLB-B Dharma Wanita Sidoarjo*” Berdasarkan hasil analisis data tentang metode *Scramble* terhadap kemampuan menyusun kalimat anak tunarungu diketahui bahwa Z_h (2,05) lebih besar dari pada nilai Z tabel 5% (1,96), maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh signifikan pada penerapan metode *Scramble* terhadap kemampuan menyusun kalimat anak tunarungu kelas V SDLB-B Dharma Wanita Sidoarjo.
2. Terjadi perbedaan nilai kemampuan menyusun kalimat pada anak tunarungu sebelum diberikan intervensi dengan menggunakan metode *Scramble* dengan nilai rata-rata 69,16 dan sesudah diberikan dengan menggunakan metode *Scramble* dengan nilai rata-rata 94,16.¹⁴

¹³ Rahma Diani, Yuberti, Shella Syafitri, “*Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat*”,

¹⁴ Eryana Fatimasari Retno B, “*Pengaruh Penerapan Metode Scramble Terhadap Kemampuan Menyusun Kalimat Anak Tunarungu Kelas V SDLB-B Dharma Wanita Sidoarjo*”, h. 7.

Jurnal penelitian oleh Siti Sumiaty Abas dengan judul “*Penerapan Model Permainan Scramble Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Peserta didik Kelas IV SDN 38 Hulonthalangi Kota Gorontalo*” dengan menerapkan model permainan *Scramble* di dalam pembelajaran Bahasa Indonesia penguasaan kosakata peserta didik kelas IV SDN 38 Hulonthalangi Kota Gorontalo meningkat.

Hal ini terlihat pada siklus I, bahwa jumlah hasil penguasaan kosakata peserta didik yaitu sebesar 2,13%. Setelah diadakan refleksi dan perbaikan pembelajaran kembali pada siklus II, jumlah hasil penguasaan kosakata peserta didik meningkat menjadi 2,81%. Dengan pengertian bahwa siklus I ke siklus II mencapai peningkatan sebesar 0,68%.¹⁵

Penelitian yang dilakukan oleh Novita Wella Sari, Yusmansyah, dan Diah Utaminingsih, “*Pengaruh Teknik Sosiodrama Untuk Peningkatan Perilaku Asertif Peserta didik*” dengan menerapkan desain penelitian *Equivalent Time Series* pada kelas VIII SMP N. 1 Baradatu tahun pelajaran 2014/2015.

Berdasarkan penelitian di SMP Negeri 1 Baradatu, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa sosiodrama dapat meningkatkan perilaku asertif peserta didik disekolah. Hal ini terbukti dari hasil analisis rerata perilaku asertif sebelum hingga pasca perlakuan memperoleh *gain score* sebesar 0,9 yang artinya $g \geq 0,3$ (sangat efektif) dan uji hipotesis yang menggunakan *Wilcoxon Matched Pairs Test* menunjukkan $Z_{hitung} < Z_{tabel}$ ($-2,803 < 8$), maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jadi dari hasil uji hipotesis

¹⁵Siti Sumiaty Abas, “*Penerapan Model Permainan Scramble Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Siswa Kelas IV SDN 38 Hulonthalangi Kota Gorontalo*”.

tersebut dapat disimpulkan bahwa Sociodrama dapat digunakan untuk peningkatan perilaku asertif peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Baradatu Tahun Pelajaran 2014/2015.¹⁶

Berdasarkan kajian yang penulis dapatkan tersebut, maka penulis beranggapan bahwa penelitian ini merupakan sesuatu yang perlu dilakukan karena penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini yang ingin diukur adalah konsentrasi belajar peserta didik pada mata pelajaran fisika dengan desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Equivalent Time Series*.

F. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui bagaimana gambaran konsentrasi belajar sebelum diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMK Budi Bangsa Pinrang.
- b. Untuk mengetahui bagaimana gambaran konsentrasi belajar setelah diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMK Budi Bangsa Pinrang.
- c. Untuk mengetahui perbedaan rata-rata konsentrasi belajar sebelum dan sesudah diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang.

¹⁶ Novita Wella Sari, Ysmansyah, dan Diah Utaminingsih, “Pengaruh Teknik Sociodrama Untuk Peningkatan Perilaku Asertif Siswa”, h. 15.

- d. Untuk mengetahui metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang?

2. Manfaat penelitian

a. Bagi Peneliti

- 1) Sebagai gambaran kepada peneliti/calon guru tentang suatu penerapan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik.
- 2) Sebagai bahan informasi bagi peneliti agar tetap mencari dan menemukan metode pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan belajar peserta didik untuk meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik.

b. Bagi Peserta didik

Mempermudah peserta didik dalam proses pembelajaran untuk sampai ke tahap yang lebih lanjut.

c. Bagi Guru

Sebagai pertimbangan dalam memilih metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Model-model Pembelajaran

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang paling mendasar, karena berhubungan dengan perilaku dan struktur benda. Fisika adalah ilmu *eksperimental*. Fisika merupakan materi, energi, dan fenomena atau gejala alam, baik yang bersifat makroskopis (berukuran besar) maupun yang bersifat mikroskopis (berukuran kecil). Dalam belajar Fisika, yang pertama dituntut adalah kemampuan untuk memahami konsep, prinsip maupun hukum-hukum, kemudian diharapkan peserta didik mampu menyusun kembali dalam bahasanya sendiri sesuai dengan tingkat kematangan dan perkembangan intelektualnya.¹⁷

Pembelajaran Fisika bisa dimulai dari diri pendidik dengan memberikan pengajaran yang lebih mudah dipahami dan dimengerti oleh peserta didik. Pemilihan model, dan media pembelajaran membantu peserta didik untuk lebih mudah memahami materi pembelajaran. Model pembelajaran yang diterapkan harus sesuai dengan situasi, kondisi dan kebutuhan peserta didik. Yang tidak kalah penting dalam pembelajaran adalah pemilihan media pembelajaran, media pembelajaran yang interaktif akan membantu proses penyampaian informasi atau materi dengan baik dan mudah dimengerti. Media pembelajaran membantu memantapkan pengetahuan

¹⁷ Rahma Diani, *Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat*”, 05, no.2 (Oktober 2016): h. 270.

pada benak para peserta didik serta menghidupkan pelajaran yang dapat mempermudah pemahaman peserta didik.¹⁸

B. Metode Pembelajaran

Metode pembelajaran merupakan langkah operasional dari strategi pembelajaran yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran/instruksional ada enam, yakni: tutorial, kuliah, resitasi, diskusi, kegiatan laboratorium, dan pekerjaan rumah.¹⁹

C. Scramble

Scramble merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi dan kecepatan berpikir peserta didik. Metode ini mengharuskan peserta didik untuk menggabungkan otak kanan dan otak kiri. Dalam metode ini, mereka tidak hanya diminta untuk menjawab soal, tetapi juga menerka dengan cepat jawaban soal yang sudah tersedia namun masih dalam menjawab soal menjadi alah satu kunci permainan metode pembelajaran *Scramble*. Skor peserta didik ditentukan oleh seberapa banyak soal yang benar dan seberapa cepat soal-soal tersebut dikerjakan.²⁰

Metode *Scramble* merupakan suatu metode mengajar dengan membagikan lembar soal dan lembar jawaban yang disertai dengan alternatif jawaban yang

¹⁸ Rahma Diani, *Uji Effect Size Model Pembelajaran Scramble Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat*, h. 268.

¹⁹ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Cet. II; Jakarta:Bumi Aksara, 2014), h. 158.

²⁰ Miftahul Huda, *Model-Model pengajaran dan pembelajaran*, (Cet. IV;Yogyakarta: Pustaka Bealajar, 2015), h. 303-304.

tersedia. Sehingga peserta didik mampu mencari jawaban dan cara penyelesaian dari soal yang ada. Metode *Scramble* ini sesuai untuk semua mata pelajaran, tinggal bagaimana guru dapat memprogram sejumlah pertanyaan terpilih yang dapat merangsang peserta didik untuk berpikir efektif dalam bentuk kartu yang menarik.²¹

Teknik ini membutuhkan media dengan pertanyaan dan jawaban yang ditulis pada sebuah kertas. Pertanyaan yang dibuat disesuaikan dengan bahan ajar yang harus dikuasai peserta didik. Jawaban atas pertanyaan diberikan pada lembar yang sama dengan mengacak hurufnya.²²

Sintak pembelajaran *Scramble* dapat diterapkan dengan mengikuti tahap-tahap berikut ini.²³

1. Guru menyajikan materi sesuai topik, misalnya guru menyajikan materi pelajaran tentang “Tata Surya”
2. Setelah selesai menjelaskan tentang Tata Surya, guru membagikan lembar kerja dengan jawaban yang diacak susunannya.
3. Guru memberi durasi tertentu untuk pengerjaan soal.
4. Guru mengerjakan soal berdasarkan waktu yang telah ditentukan guru.
5. Guru mengecek durasi waktu ambil memeriksa pekerjaan peserta didik.

²¹ Nurlina, *Penerapan Metode Scramble Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Siswa Kelas X Sma Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar*”, Makassar 1, no.3: h. 267.

²² Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, h. 248.

²³ Miftahul Huda, *Model-Model pengajaran dan pembelajaran*, (Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Bealajar, 2015), h. 304-305.

6. Jika waktu pengerjaan soal sudah habis, peserta didik wajib mengumpulkan lembar jawaban kepada guru. Dalam hal ini, baik peserta didik yang selesai maupun tidak selesai harus mengumpulkan jawaban itu.
7. Guru melakukan penilaian, baik di kelas maupun di rumah. Penilaian dilakukan berdasarkan seberapa cepat peserta didik mengerjakan soal dan seberapa banyak soal yang ia kerjakan dengan benar.
8. Guru memberi apresiasi dan rekognisi kepada peserta didik-peserta didik yang berhasil, dan memberi semangat kepada peserta didik yang belum cukup berhasil menjawab dengan cepat dan benar.

Untuk membuat media pembelajaran metode *Scramble*, guru dapat mengikuti langkah-langkah berikut ini:²⁴

- a. buatlah pertanyaan yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai
- b. buatlah jawaban yang diacak hurufnya
- c. langkah-langkah pembelajarannya sebagai berikut:
 - 1) Guru menyajikan materi sesuai kompetensi yang ingin dicapai
 - 2) Guru membagikan lembar kerja sesuai contoh
 - 3) Susunlah huruf-huruf pada kolom B sehingga merupakan kata kunci (jawaban) dari pertanyaan pada kolom A

Contoh lembar kerja:

Susunlah huruf-huruf pada kolom B sehingga menjadi kata kunci (jawaban) dari pertanyaan pada kolom A. tuliskan pasangan nomor jawaban pada kolom A.²⁵

²⁴ Miftahul Huda, *Model-Model pengajaran dan pembelajaran*, (Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Bealajar, 2015), h.304-305.

A	B
1. mengahantarkan arus listrik	a. ROTEGNER
2. merupakan sumber arus litrik serarah	b. ROTDUNKOK
3. merupakan sumber arus litrik bolak-balik	c. ERATBE
4. pada umumnya digunakan untuk memutuskan aliran arus litrik	d. RINGSEK
5. digunakan untuk mencegah arus litrik yang terlalu besar mengalir pada sebuah rangkaian	e. RAKLAS

Kelebihan dan kekurangan metode pembelajaran *Scramble*, antara lain sebagai berikut:²⁶

(a) Kelebihan metode *Scramble* antara lain:

- (1) Melatih peserta didik untuk berpikir cepat dan tepat
- (2) Mendorong peserta didik untuk belajar mengerjakan soal dengan jawaban acak
- (3) Melatih kedisiplinan peserta didik

(b) Kekurangan metode *Scramble* antara lain:

- (1) Peserta didik bisa mencontek jawaban temannya
- (2) Peserta didik tidak dilatih untuk berpikir kreatif
- (3) Peserta didik menerima bahan mentah yang hanya perlu diolah dengan baik.

²⁵ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Cet. II; Jakarta:Bumi Aksara, 2014), h.249

²⁶ Miftahul Huda, *Model-Model pengajaran dan pembelajaran*(Cet. IV;Yogyakarta: Pustaka Bealajar, 2015), h.306

D. Wondershare Quiz Creator

Media *Wondershare Quiz Creator* merupakan *software* yang dapat dikatakan lebih baik dan lebih mudah untuk dijalankan oleh guru. Sebab, tampilan *software* tersebut mirip dengan *Microsoft Word*, dan yang tidak kalah pentingnya, hasil soal/kuis yang dibuat dengan *Wondershare Quiz Creator* dapat berupa file *flash* sehingga bisa diakses di *hardware* apa saja asal dilengkapi *flash player*; dapat juga lewat laman web, dan bahkan guru bisa membuat dalam bentuk CD. Tak hanya itu, hasil tes atau skor dari jawaban peserta didik, laporannya dapat secara langsung dikirim ke email guru yang membuat soal itu sehingga dimana saja dan kapan saja, guru dapat melakukan koreksi atas hasil tes para peserta didiknya.²⁷

E. Konsentrasi belajar

Prinsip umum dari belajar adalah minat dan konsentrasi. Minat maksudnya adalah benar-benar berniat belajar. Niat itu dibangkitkan dari hati yang suka, rasa ingin tahu, penasaran dan perasaan yang berkobar. Minat menjadi pemicu semangat untuk berhasil. Kalau tidak berminat maka akan timbul rasa bosan dan malas. Konsentrasi maksudnya memusatkan pikiran dan perhatian bahwa seseorang dalam proses belajar maka pikirannya akan terpusat kepada apa yang sedang dipelajarinya. Konsentrasi yang benar akan membuat memori tersimpan lama di otak dan memudahkan orang untuk memahami. Seseorang tidak susah menghafal karena sudah paham dan mengerti sehingga terekam dalam pikiran dengan baik. Konsentrasi

²⁷ Tafiqurrochman, Tutorial Membuat Kuis/Soal Bahasa Arab Berbasis ICT Menggunakan “WonderShare Quiz Creator”, (Malang: MTs Negeri Turen Malang, 2014), hal.1

itu penting dan sangat dibutuhkan dalam setiap kegiatan agar terlaksana dengan baik dan mendapatkan hasil yang baik pula, jika tidak bisa berkonsentrasi maka yang terjadi adalah akan memperlambat dalam mengerjakan pekerjaan atau bahkan tidak dapat diselesaikan. Banyak hal yang menyebabkan anak kurang konsentrasi, diantaranya, anak kurang sehat. Pembelajaran yang disajikan kurang menarik dan banyak lagi hal lainnya.²⁸

Fokus (pusat) perhatian atau konsentrasi, maka: (1) akan membangkitkan minat peserta didik untuk menaruh perhatian dalam pengajaran dan menimbulkan daya konsentrasi itu sendiri, (2) dapat mengorganisasikan bahan pelajaran yang menjadi suatu problem yang mendorong peserta didik aktif dalam hal mengamati, menyelidiki, memecahkan , dan menentukan jalan penyelesaiannya sekaligus bertanggung jawab atas tugas yang diserahkan kepadanya, (3) dapat memberikan struktur bahan pelajaran sehingga merupakan totalitas yang bermakna bagi peserta didik yang dapat digunakan untuk menghadapi lingkungan tempat ia hidup.²⁹

Arti kata dasar “pikir” dalam kamus besar Bahasa Indonesia adalah akal budi, ingatan, angan-angan. “Berpikir” artinya menggunakan akal budi untuk mempertimbangkan dan memutuskan sesuatu, menimbang-nimbang dalam ingatan. “Berpikiran” artinya mempunyai pikiran, mempunyai akal; “pikiran” yaitu hasil

²⁸ Hapisa Dadi, “Meningkatkan konsentrasi anak melalui metode mendongeng kelompok b di miftahul jannah kecamatan tilongkabila kabupaten bone bolango”, *Srips* (Gorontalo: Mahasiswa Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Gorontalo, 2014), h. 3.

²⁹ Hapisa Dadi, “Meningkatkan konsentrasi anak melalui metode mendongeng kelompok b di miftahul jannah kecamatan tilongkabila kabupaten bone bolango”, h.7.

berpikir dan “pemikiran” merupakan proses, cara, pandai, serta hasil pemikirannya dimanfaatkan orang lain.³⁰

Berpikir merupakan suatu hal yang dipandang biasa-biasa saja yang diberikan Tuhan kepada manusia, sehingga manusia menjadi makhluk yang dimuliakan. Ditinjau dari perspektif psikologi, berpikir merupakan cikal bakal ilmu yang kompleks.³¹

Dengan demikian, berpikir merupakan suatu istilah yang digunakan dalam menggambarkan aktivitas mental, baik yang berupa tindakan yang disadari maupun tidak sepenuhnya dalam kejadian sehari-hari sebagai tindakan rutin, tetapi memerlukan perhatian langsung untuk bertindak kearah lebih sadar secara sengaja dan refleksi atau membawa ke aspek-aspek tertentu atas dasar pengalaman.³²

F. Ciri – Ciri Konsentrasi Belajar

Ciri-ciri peserta didik yang dapat berkonsentrasi pada saat belajar terbagi menjadi tiga perilaku belajar. Perilaku belajar tersebut meliputi perilaku kognitif, perilaku afektif, dan perilaku psikomotor. Karena belajar merupakan aktivitas yang berbeda-beda pada berbagai bahan pelajaran, maka perilaku konsentrasi belajar tidak sama pada perilaku belajar tersebut.

Klasifikasi perilaku belajar yang dapat digunakan untuk mengetahui ciri-ciri peserta didik yang dapat berkonsentrasi belajar sebagai berikut.

³⁰ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, (Cet. I; Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2011), h. 1

³¹ Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, h. 2

³² Wowo Sunaryo Kuswana, *Taksonomi Berpikir*, h. 8

1. Perilaku kognitif,

yaitu perilaku yang menyangkut masalah pengetahuan, informasi, dan masalah kecakapan intelektual. Pada perilaku kognitif ini, peserta didik yang memiliki konsentrasi belajar dapat dilihat melalui:³³

- a. Kesiapan pengetahuan yang dapat segera muncul bila diperlukan,
- b. Komprehensif dalam penafsiran informasi,
- c. Mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh,
- d. Mampu mengadakan analisis dan sintesis pengetahuan yang diperoleh.

2. Perilaku afektif,

yaitu perilaku yang berupa sikap dan apersepsi. Pada perilaku ini, peserta didik yang memiliki konsentrasi belajar dapat dilihat dari :

- a. Adanya penerimaan, yaitu tingkat perhatian tertentu.
- b. Respon, yaitu keinginan untuk mereaksi bahan yang diajarkan.
- c. Mengemukakan suatu pandangan atau keputusan sebagai integrasi dari suatu keyakinan, ide dan sikap seseorang.

3. Perilaku psikomotor.

Pada perilaku ini, peserta didik yang memiliki konsentrasi belajar dapat dilihat dari adanya:

- a. Adanya gerakan anggota badan yang tepat atau sesuai dengan petunjuk guru,

³³ Engkoswara. Dasar-dasar Administrasi Pendidikan (Jakarta: Dirjen Dikti Jakarta, 1987). [online]. (<http://abudaud2010.blogspot.com/2010/11/Pengertian-dan-ciri-cirikonsentrasi.html> diakses tanggal 24 April 2018 pukul 22.16 WITA).

- b. Komunikasi non verbal seperti ekspresi muka dan gerakan-gerakan yang penuh arti.
- c. Perilaku berbahasa. Pada perilaku ini, peserta didik yang memiliki konsentrasi belajar dapat ditengarai adanya aktivitas berbahasa yang terkoordinasi dengan baik dan benar.

G. Kerangka Pikir

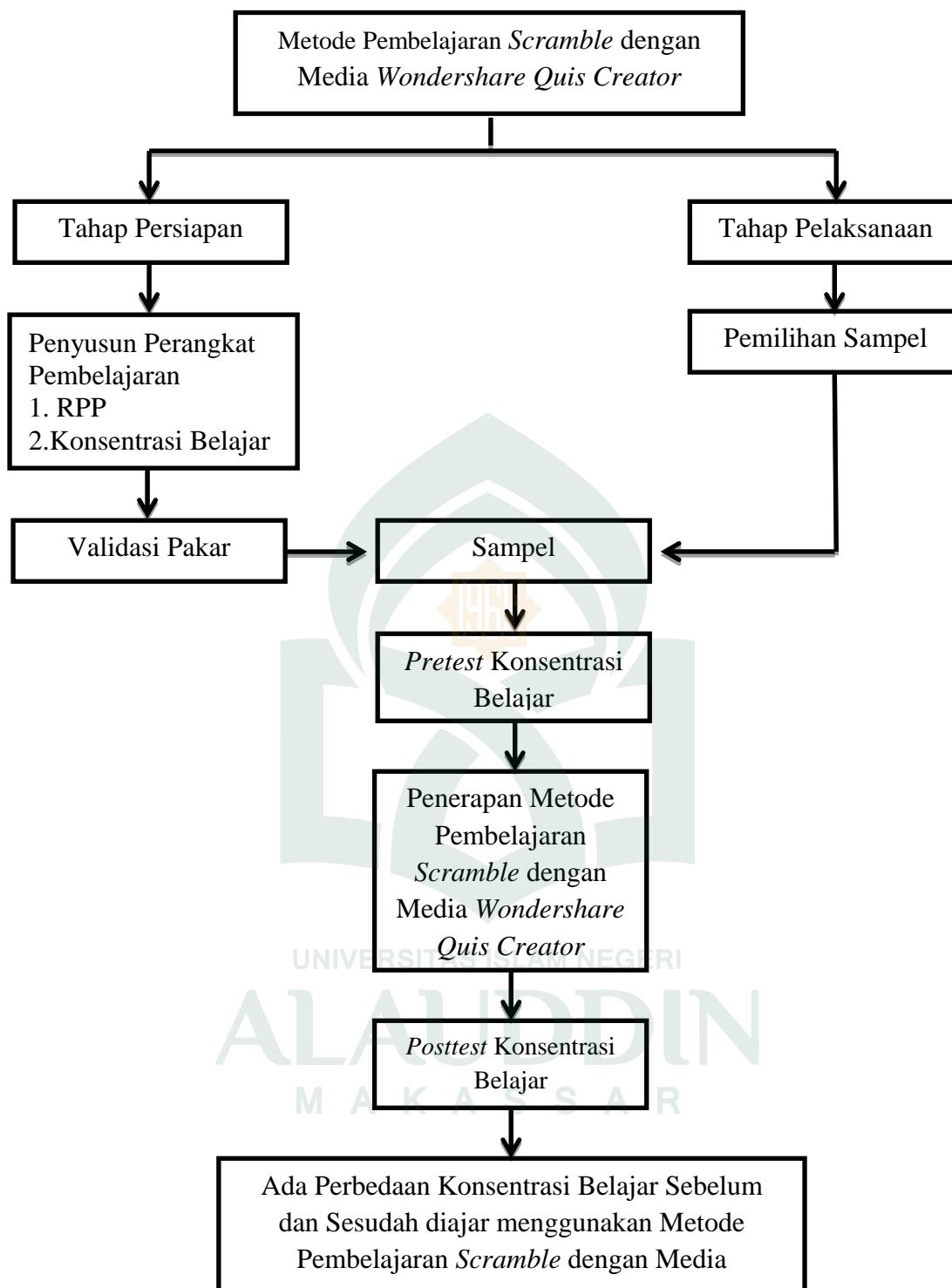
Kebanyakan peserta didik sekarang ini sulit untuk berkonsentrasi dalam belajar maupun mengerjakan tugas, apalagi bila menyangkut tentang fisika. Maka peserta didik cenderung untuk masa bodoh dan tidak mau memperhatikan mata pelajaran fisika. Ini mungkin disebabkan karena peserta didik merasa jenuh dengan pembelajaran konvensional. Pembelajaran ini tidak membangkitkan semangat peserta didik untuk belajar fisika dan akhirnya mereka tidak berkonsentrasi dalam menerima pelajaran ataupun mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Bisa jadi juga disebabkan karena adanya rasa tekanan dalam kelas yang membuat peserta didik sulit untuk berkonsentrasi. Belum lagi jika guru tidak memberikan umpan balik kepada peserta didik saat proses pengajaran berlangsung. Serta diakhir pembelajaran, guru langsung memberikan tugas yang harus dikerjakan tanpa memperhatikan betul tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang sudah diajarkan.

Banyak hal yang menjadi penyebab rendahnya konsentrasi belajar peserta didik diantaranya: ada beberapa peserta didik yang tidak memperhatikan pelajaran, ia malah asyik mengobrol pada saat proses pembelajaran berlangsung, pikiran peserta didik hanya tertuju diluar kelas, terdapat beberapa peserta didik yang hanya

beralasan izin keluar yang akhirnya membuat peserta didik tersebut ketinggalan pelajaran, dan diperparah pada saat proses pembelajaran berlangsung terdapat peserta didik yang hanya menggambar, mencoret-coret dan tidak mendengarkan dengan baik penjelasan dari guru tersebut.

Untuk itu peneliti mencoba salah satu alternatif untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondrshare Quis Creator* yang dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik. Dengan metode pembelajaran seperti ini akan membuat peserta didik lebih berkonsentrasi pada saat pembelajaran berlangsung. Karena metode pembelajaran *Scramble* adalah metode permainan yang tentunya disukai oleh peserta didik yang tentunya sedikit dimodifikasikan dengan menambahkan media pembelajaran. Media pembelajaran yang dimaksud oleh peneliti adalah media *Wondershare Quis Creator* yang diinstal terlebih dahulu ke laptop atau komputer. Metode pembelajaran ini tentunya sedikit memberikan pengetahuan kepada peserta didik tentang teknologi dan metode pembelajaran ini adalah metode kelompok yang membutuhkan kreativitas serta kerja sama peserta didik dalam kelompok. Metode ini memberikan sedikit sentuhan permainan acak kata di dalam sebuah aplikasi yang sudah di instal, dengan harapan dapat menarik perhatian peserta didik.

Guna memperjelas kerangka pikir tersebut, berikut ini digambarkan kerangka pikir:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimental semu. Eksperimental semu agak lebih baik dibanding desain pra-eksperimental, karena melakukan suatu cara untuk membandingkan kelompok. Akan tetapi, desain mempunyai kelemahan dalam satu aspek yang sangat penting dari eksperimental, yaitu randomisasi.³⁴

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Equivalent Time Series Design*. Desain penelitian *equivalent time series* yaitu sebuah penelitian antarwaktu dengan memberikan perlakuan berulang kali pada sebuah kelompok eksperimen yang didahului dengan pengukuran variabel dependen atau *pre-test*. Analisis data pada desain penelitian *equivalent time series* terdiri dari perbandingan pengukuran *post-test* dari waktu ke waktu.³⁵ Desain dalam penelitian ini dapat terlihat pada gambar dibawah ini:

³⁴ Emzir, *Metodologi penelitian pendidikan: kuantitatif dan kualitatif*, (Cet.IX; Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h. 102

³⁵ Creswell, *Metodologi penelitian pendidikan: kuantitatif dan kualitatif*, (Cet.IX; Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 314

Tabel 3.1 *Equivalent Time Series Design*

Select Particip ant for group	Pre test	X1	Post test 1	X2	Post test 2	X3	Post test 3	X4	Post test 4	X5	Post test 5
--	-------------	----	-------------------	----	-------------------	----	-------------------	----	-------------------	----	-------------------

Keterangan:

Select Participant for group = Peneliti memilih partisipan dalam penelitian.

Measure or Observation = Peneliti melakukan pengukuran variabel dependen
(*pre-test*).

Intervention (X₁) = Pemberian perlakuan Pertama pada kelompok
eksperimen.

Measure or Observation = Peneliti melakukan pengukuran variabel dependen
(*post-test 1*).

Intervention (X₂) = Pemberian perlakuan kedua pada kelompok
eksperimen.

Measure or Observation = Peneliti melakukan pengukuran variabel dependen
(*post-test 2*).

Intervention (X₃) = Pemberian perlakuan ketiga pada kelompok
eksperimen.

Measure or Observation = Peneliti melakukan pengukuran variabel dependen
(*post-test 3*).

Intervention (X₄) = Pemberian perlakuan keempat pada kelompok
eksperimen.

Measure or Observation = Peneliti melakukan pengukuran variabel dependen
(*post-test 4*).

Intervention (X₅) = Pemberian perlakuan kelima pada kelompok eksperimen.

Measure or Observation = Peneliti melakukan pengukuran variabel dependen
(*post-test 5*).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMKS Budi Bangsa Pinrang yang berada di Kecamatan Duampanua Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan Pada tanggal 22 Maret sampai tanggal 7 April 2018.

C. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif merupakan salah satu upaya pencarian ilmiah yang didasari oleh filsafat positivisme logikal yang beroperasi dengan aturan-aturan yang ketat mengenai logika, kebenaran, hukum-hukum, dan prediksi. Fokus penelitian kuantitatif diidentifikasi sebagai proses kerja yang berlangsung secara ringkas, terbatas dan memilah-milah permasalahan menjadi bagian yang dapat diukur atau dinyatakan dalam angka-angka. Penelitian ini dilaksanakan untuk menjelaskan, menguji hubungan antarvariabel, menentukan kasualitas dari variabel, menguji teori

dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediksi (untuk meramalkan suatu gejala).³⁶

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah dengan kelompok yang akan memperoleh hasil penelitian yang dapat disamaratakan atau digeneralisasikan. Suatu populasi mempunyai sekurang-kurangnya satu karakteristik yang membedakan populasi itu dengan kelompok-kelompok yang lain. Ada dua macam populasi, yaitu “populasi target dan populasi realistik.” Populasi yang peneliti secara ideal ingin menyamaratakan disebut populasi target. Sedangkan populasi yang peneliti memilih apa yang ada disebut populasi realitas.³⁷

Populasi merupakan seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan. Populasi pada prinsipnya adalah semua anggota kelompok manusia, hewan, peristiwa, atau benda yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir penelitian.³⁸

³⁶ Agustin Eka Savitri, “Efektivitas Penggunaan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Harmonik Dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X Tgb Smk N 1 Sulawesi Selatan”, h.27

³⁷ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian pendidikan dan Sosial*, (Cet I : Bandung; Alfabeta, 2013), h.61

³⁸ Sukardi, *Metodologi penelitian pendidikan*. (Yogyakarta : PT. Bumi Aksara, 2003), h.53

Berdasarkan uraian tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang tahun ajaran 2016/2017 yang terdiri dari 4 kelas dengan jumlah peserta didik 85 orang.

Tabel 3.2 Rincian Jumlah Peserta didik Kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang

No	Kelas	Jumlah
1.	X TKJ (Teknik Komputer Jaringan)	22
2.	X Asistensi Keperawatan	21
3.	X TBSM (Teknik dan Bisnis Sepeda Motor) A	21
4.	X TBSM (Teknik dan Bisnis Sepeda Motor) B	21
Jumlah		85

2. Sampel

Sampel adalah proses pemilihan sejumlah individu suatu penelitian sedemikian rupa sehingga individu-individu tersebut merupakan perwakilan kelompok yang lebih besar pada nama orang dipilih. Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pengambilan sampel harus mewakili populasi yang ada, karena penelitian harus dapat menggambarkan kondisi dari populasi tersebut. Apabila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi.

Secara umum terdapat dua kelompok teknik sampling yaitu *probability sampling* dan *Non-probability sampling*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik *sampling* yaitu *probability sampling*. *Probability sampling* merupakan teknik penarikan sampel yang memberi peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk terpilih menjadi sampel. Adapun teknik *sampling probability sampling* yang peneliti gunakan yaitu *Simple Random Sampling*. *Simple*

Random Sampling merupakan teknik penarikan sampel yang memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk terpilih menjadi *sample*.³⁹

Peneliti menggunakan teknik sampling ini dengan asumsi bahwa pembagian kelas di lakukan secara random tanpa melihat kelas unggulan artinya pembagian kelasnya sama rata dan guru yang mengajar dikelas X adalah guru yang sama. Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas X Asistensi Keperawatan SMKS Budi Bangsa Pinrang yang dianggap mewakili populasi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data atau informasi yang dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Dalam hal ini, data atau informasi mengenai efektivitas metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* terhadap konsentrasi belajar peserta didik.

1. Instrumen Pengumpulan Data

Pada penelitian ini alat yang digunakan untuk mengumpulkan data konsentrasi belajar peserta didik yaitu sebagai berikut:

a. Angket

Angket adalah pertanyaan terstruktur yang diisi sendiri oleh responden atau diisi oleh pewawancara yang membacakan pertanyaan dan kemudian mencatat

³⁹ Hamid Darmadi , *Metode Penelitian pendidikan dan Sosial*, (Cet I : Bandung; Alfabeta, 2013), h.67.

jawaban yang diberikan. Angket mirip dengan wawancara, namun memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan wawancara.⁴⁰

Skala konsentrasi belajar yang digunakan pada penelitian ini adalah skala likert. Pertanyaan yang digunakan adalah sangat sesuai (SS), sesuai (S), kurang sesuai (KS), tidak sesuai (TS), dan sangat tidak sesuai (STS). Cara memberikan jawaban terhadap angket adalah dengan jalan memberikan tanda silang atau tanda-tanda yang ditetapkan pada nomor alternatif yang dipilih. Pemberian skor terhadap jawaban peserta didik. Apabila arah pernyataannya positif, maka penilaiannya diberikan adalah sebagai berikut: Sangat Setuju (SS) diberi skor 5, Setuju (S) diberi skor 4, Kurang Setuju (KS) diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) diberi skor 2, Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 1. Sedangkan untuk pernyataan negatif, maka penilaiannya sebagai berikut : Sangat Setuju (SS) diberi skor 1, Setuju (S) diberi skor 2, Kurang Setuju (KS) diberi skor 3, Tidak Setuju (TS) diberi skor 4, Sangat Tidak Setuju (STS) diberi skor 5.

b. Lembar observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengetahui dan meninjau keterlaksanaan penelitian yang telah dilakukan dalam hal ini kesesuaian antara penelitian dengan langkah-langkah metode pembelajaran yang telah digunakan sebagai perlakuan dalam penelitian sehingga lembar observasi hanya digunakan sebagai data pendukung keterlaksanaan penelitian.

c. Perangkat Pembelajaran

⁴⁰ Sulistyo-Basuki, Metode Penelitian, h. 155-156.

Perangkat pembelajaran dalam hal ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran yang digunakan oleh pendidik sebagai acuan dalam proses pembelajaran dan membantu peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran adapun perangkat pembelajaran yang dimaksud adalah RPP.

F. Validitas Instrumen

Sebelum Instrumen digunakan maka perlunya validasi instrumen terlebih dahulu. Validitas Instrumen Penelitian adalah derajat yang menunjukkan dimana suatu tes mengukur apa yang hendak diukur. Prinsip suatu tes adalah valid, tidak universal. Validitas suatu tes yang perlu diperhatikan oleh peneliti adalah bahwa isinya hanya valid untuk suatu tujuan tertentu saja. Tes valid untuk bidang studi metrologi industri belum tentu untuk bidang yang lain.⁴¹

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini akan di validasi oleh dua pakar yakni validasi ahli atau validasi pakar. Instrumen akan dikatakan valid jika validator memberi nilai rata-rata 3 atau 4.

Pada penelitian ini, reliabilitas untuk instrumen konsenrasi belajar ditentukan dengan menggunakan *indeks aiken* , sebagai berikut :

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan:⁴²

V = Indeks kesepakatan rata-rata mengenai validitas butir

⁴¹ Hamid Darmadi , *Metode Penelitian dan Sosial*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.158

⁴² Hery Retnawati, *Analisis kuantitatif penelitian*, (Jogjakarta; Pratama publishing, 2015), h.18

s = Skor yang ditetaapkan setiap rata-rata dikurangi skor terendah dalam kategori yang dipakai ($s=r-1_0$, dengan r =skor kategori pilihan rata-rata dan 10 skor terendah dalam kategori penyekoran)

n = Banyaknya rata-rata

c = Banyaknya kategori yang dapat dipilih rata-rata

Tabel 3.3 kategori kevalidan

Rentang Indeks	Kategori
$V \leq 0,4$	Kurang valid
$0,4 < V \leq 0,8$	Valid
$0,8 < V \leq 1$	Sangat valid

G. Prosedur Penelitian

Adapun tahap-tahap prosedur dalam pengumpulan data penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap persiapan

Tahap persiapan yang merupakan kegiatan sebelum melakukan suatu perlakuan, pada tahap ini langkah-langkah yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Melengkapi surat-surat izin penelitian
- b. Melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing serta pihak sekolah mengenai rencana teknis penelitian.
- c. Membuat skenario pembelajaran di kelas dalam hal ini Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai dengan materi yang akan diajarkan.
- d. Membuat perangkat dan instrumen penelitian.

- e. Memvalidasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian pada dua orang pakar

2. Tahap pelaksanaan

Dalam Tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah:

- a. Tahap pertama, yaitu tahap pemilihan sampel sebagai partisipan penelitian dan sekaligus pengenalan tenaga pendidik dan peserta didik.
- b. Tahap kedua yaitu tahap tenaga pendidik memberikan angket kepada peserta didik untuk mengukur konsentrasi belajar peserta didik sebelum diberikan perlakuan dalam hal ini adalah *pretest*.
- c. Tahap ketiga yaitu tahap tenaga pendidik memberikan perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*.
- d. Tahap keempat yaitu tahap tenaga pendidik memberikan angket kepada peserta didik untuk mengukur konsentrasi belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan dalam hal ini adalah *posttest 1*.
- e. Tahap kelima yaitu tahap dimana tenaga pendidik memberikan perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*.
- f. Tahap keenam yaitu tahap tenaga pendidik memberikan angket kepada peserta didik untuk mengukur konsentrasi belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan dalam hal ini adalah *posttest 2*.
- g. Tahap ketujuh adalah tenaga pendidik memberikan perlakuan dengan

menggunakan metode *Scramble* dengan media Wondershare Quis Creator setelah itu mengukur konsentrasi belajar peserta didik dalam hal ini adalah *posttest* 3. Begitupun seterusnya hingga tenaga pendidik memberikan perlakuan dan mengukur konsentrasi belajar peserta didik pada *posttest* 5.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah. Karena hasil data yang telah dianalisis dan diolah tersebut dapat memberi arti yang berguna bagi pemecahan masalah penelitian.

1. Statistik Deskriptif

Metode statistik deskriptif adalah sekumpulan metode yang berupaya membuat ringkasan dan deskripsi data yang telah dikumpulkan misalnya persentase kenaikan atau perubahan, memungkinkan peneliti untuk dapat membuat deskripsi nilai-nilai yang banyak dengan angka-angka indeks yang simple.⁴³

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran secara umum, menganalisis data dengan cara mendeskripsikan penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, perhitungan modus, median, mean, desil dan persentil.

a. Mean Skor (Rata-Rata) Harmonik

$$RH = \frac{\sum fi}{\sum_{i=1}^n \left(\frac{fi}{xi} \right)}$$

Keterangan:

RH = rata-rata harmonic

n = jumlah data sampel

⁴³ Hamid Darmadi, *Metode Penelitian dan Sosial*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.313.

x_i = nilai data ke- i

b. Variabilitas Data

1) Standar Deviasi (Sd) Harmonik

Standar deviasi atau simpangan baku adalah nilai yang menunjukkan tingkat variasi kelompok data atau ukuran standar penyimpangan dari nilai rata-ratanya.

$$SR = \frac{\sum_{i=1}^n fX}{\sum f}$$

Dimana $[x] = [ti - X]$

2) Varians

$$S = Sd^2$$

c. Standar Error

$$SE_{MX} = \frac{SD_x}{\sqrt{N_x - 1}}$$

d. Kategorisasi Skor Konsentrasi belajar

Tabel 3.4 Klasifikasi Hasil Angket

Rumus	Klasifikasi
$X > \bar{X}_i + 1,8 \times Sb_i$	Sangat Baik
$\bar{X}_i + 0,6 \times Sb_i < X \leq \bar{X}_i + 1,8 \times Sb_i$	Baik
$\bar{X}_i - 0,6 \times Sb_i < X \leq \bar{X}_i + 0,6 \times Sb_i$	Cukup
$\bar{X}_i - 1,8 \times Sb_i < X \leq \bar{X}_i - 0,6 \times Sb_i$	Kurang
$X \leq \bar{X}_i - 1,8 \times Sb_i$	Sangat kurang

Keterangan:⁴⁴

\bar{X}_i (Rerata ideal) = $1/2$ (skor max ideal + skor min ideal)

Sb_i (Simpangan baku ideal) = $1/6$ (Skor max ideal – skor min ideal)

⁴⁴ Eko Putro Widoyoko, Evaluasi Program Pembelajaran,

X = Skor empiris

e. Persentase Kategori

$$\% \text{Persentase} = \frac{f}{n} \times 100\%$$

f. Analisis Gain

$$g = \frac{T2 - T1}{Sm - T1}$$

Keterangan :⁴⁵

g = Rata-rata nilai gain

$T2$ = Posttest

$T1$ = Pretest

SM = Skor Maksimal

2. Analisis Statistik Inferensial

a). Uji Prasyarat (Uji Asumsi Dasar)

1) Pengujian Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan pada data untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji Kolmogorov-Smirnov pada taraf $\alpha = 0,05$, sebagai berikut :⁴⁶

$$D_{hitung} = \text{maksimum} |F_O(X) - S_N(X)|$$

Dengan:

D = Nilai D hitung

$F_O(X)$ = Distribusi frekuensi kumulatif teoritis

⁴⁵ Novita Wella Sari, dkk. “ *Pengaruh Teknik Sociodrama Untuk Peningkatan Perilaku Asertif Siswa* ” (Diakses 25 April 2018).

⁴⁶ Purwanto, *Statistika untuk penelitian*, (Yogyakarta: Pustaa Belajar, 2011), h. 163-164

$S_N(X)$ = Distribusi frekuensi kumulatif observasi

Kriteria pengujian:

Data dinyatakan terdistribusi normal apabila $D_{hitung} < D_{tabel}$ pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Selain itu pengujian normalitas juga diolah dengan bantuan program aplikasi *IBM SPSS versi 20 for Windows* dengan analisis *Kolmogorov-Smirnov* pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dengan kriteria pengujian Sebagai berikut:

- (a) Nilai sig. $\geq 0,05$; H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- (b) Nilai sig. $< 0,05$; H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

2). Pengujian Homogenitas

Untuk mengetahui varians kedua sampel homogeny atau tidak, maka perlu diuji homogenitas variansnya terlebih dahulu dengan uji-T.⁴⁷

$$t = \frac{|S_1^2 - S_2^2|}{2S_1 - S_2 \sqrt{\frac{r - r_{12}^2}{dB}}}$$

Keterangan:

S_1^2 = Varians Pretes

S_2^2 = Varians Postes

r_{12}^2 = Koefisien korelasi antar pretes-postes

$dB = (n-2)$, n adalah pasangan data pretes-postes

⁴⁷ Kadir, Statistika Terapan, (Jakarta; PT RajaGrafindo Persada, 2016), h. 163

Kriteria pengujian adalah jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ pada taraf nyata dengan T_{tabel} di dapat distribusi T dengan derajat kebebasan masing-masing sesuai dengan dk pembilang dan dk penyebut pada taraf $\alpha = 0,05$.

Pengujian homogenitas juga dihitung dengan menggunakan program *IBM SPSS versi 20 for Windows* pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

3). Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan kebenaran atau untuk menjawab hipotesis yang dipaparkan dalam penelitian ini. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *paired sample t test*. Membuat hipotesis penelitian dan hipotesis statistik

H_0 : Tidak ada perbedaan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* terhadap konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang.

H_1 : Ada perbedaan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* terhadap konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang.

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

(1) Menentukan nilai t_{hitung}

$$t_0 = \frac{\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2}{\sqrt{\frac{\sum d^2}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata nilai sampel variabel 1

\bar{y} = rata-rata nilai sampel variabel 2

S_{x^2} = Variansi variabel 1

S_{y^2} = Variansi variabel 2

n_1 = Banyak data variabel 1

n_2 = Banyak data variabel 2

(2) Menentukan nilai t_{tabel}

(a) Nilai taraf signifikan $\alpha = 0,05$

(b) Nilai derajat kebebasan

$$Dk = n_x + n_y - 2$$

(3) Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel} :

Tujuan pembandingan t_{hitung} dan t_{tabel} adalah untuk mengetahui hipotesis mana yang akan diterima berdasarkan kaidah pengujian.

(4) Penarikan Kesimpulan

Jika diperoleh nilai $t_h > t_t$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sebaliknya, jika nilai $t_h < t_t$ maka H_0 diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menguraikan dan membahas hal-hal yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti mulai dari gambaran persiapan pengambilan data, pengambilan data, dan selanjutnya analisis data yang dilakukan diolah menjadi beberapa tahap mulai dari tahap pengolahan data, pengujian hipotesis dan pembahasan berdasarkan data yang diperoleh sesuai dengan teknik dan prosedur pengambilan data dalam penelitian ini. Bab ini juga akan membahas tentang hasil penelitian yang terdiri atas data *pretest* dan *posttest* konsentrasi belajar sebelum menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* dan sesudah metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*, hasil analisis data baik secara deskriptif, uji *gain score*, secara inferensial, maupun hipotesisnya serta pembahasan yang diperoleh berdasarkan data yang telah diolah.

A. Deskripsi Persiapan Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap ini, peneliti terlebih dahulu mempersiapkan segala sesuatu sebelum pelaksanaan penelitian di sekolah. Salah satunya adalah peneliti telah melakukan seminar proposal pada tanggal 06 juli 2017 tepatnya Hari Kamis di Ruang Laboratorium Fisika Dasar Lantai 4, peneliti kemudian melakukan perbaikan kepada penguji proposal dengan beberapa aspek yang diperbaiki yaitu Latar belakang, rumusan masalah, kerangka pikir, dan desain penelitian. Setelah itu peneliti kemudian memperlihatkan hasil perbaikan kepada kedua pembimbing yang

telah dipercaya dan direkomendasikan oleh ketua Jurusan Pendidikan Fisika untuk membimbing peneliti menyusun sebuah karya ilmiah (skripsi).

Selanjutnya peneliti bimbingan ke pembimbing terkait instrumen yang akan digunakan pada saat peneliti nantinya melakukan penelitian. Instrumen yang digunakan oleh peneliti yaitu lembar observasi guru, lembar observasi peserta didik, angket, dan beberapa soal yang dimasukkan ke media yang digunakan pada saat penelitian. Setelah instrumen penelitian telah di setujui oleh pembimbing selanjutnya peneliti mengajukan validator ke Sekretaris Jurusan Pendidikan Fisika yaitu Rafiqah, S.Si., M.Si. maka ditunjuklah Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd selaku Validator 1 dan Andi Ferawati Jafar, S.Si., M.Pd selaku validator 2. Setelah melakukan bimbingan instrumen kepada kedua validator dan instrumen penelitian telah divalidasi oleh validator, selanjutnya peneliti melapor ke pihak Jurusan untuk dibuatkan surat izin melakukan penelitian di SMKS Budi Bangsa Pinrang yang diketahui oleh Ketua Jurusan Pendidikan Fisika, Dr. H.Muhammad Qaddafi, M.Si. guna diteruskan kepada pihak Akademik Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Setelah itu peneliti kemudian menyerahkan surat penelitian kepada Kepala Sekolah yang kemudian kepala sekolah menginstruksikan kepada pihak Tata Usaha untuk memberikan rekomendasi melakukan penelitian disekolah tersebut. Peneliti kemudian diberikan kelas X Asistensi Keperawatan untuk melakukan kegiatan penelitian di kelas ini dengan guru pengampuh mata pelajaran Fisika yaitu Usriani S.Pd.

Selanjutnya, Kamis 22 Maret 2018 peneliti bertemu dengan guru Fisika SMKS Budi Bangsa Pinrang kemudian diperkenalkan dikelas X Asistensi Keperawatan setelah itu peneliti kemudian melakukan penelitian dikelas tersebut sebanyak 6 kali pertemuan yang diperkirakan akan selesai pada tanggal 7 April 2018.

B. Hasil Penelitian

1. Validitas

a. Validitas Pakar Konsentrasi Belajar

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengetahui konsentrasi belajar fisika peserta didik SMKS 1 Budi Bangsa Pinrang yaitu instrumen konsentrasi belajar berupa angket. Angket yang digunakan yaitu angket skala likert dengan 4 alternatif jawaban yang telah tersedia. Setiap item diasumsikan memiliki nilai 1- 4 dengan bobot tertentu sebagai berikut.

- 1) Untuk pilihan jawaban sangat sesuai (SS) memiliki skor 4 pada pernyataan positif.
- 2) Untuk pilihan jawaban sesuai (S) memiliki skor 3 pada pernyataan positif.
- 3) Untuk pilihan jawaban tidak sesuai (TS) memiliki skor 2 pada pernyataan positif.
- 4) Untuk pilihan jawaban sangat tidak sesuai (STS) memiliki skor 1 pada pernyataan positif

Validasi instrumen konsentrasi belajar yang digunakan adalah validitas isi dan dilakukan oleh 2 orang pakar yaitu:

Tabel 4.1: Nama-nama validator lembar observasi konsentrasi belajar

No	Nama Validator	Jabatan
1.	Drs. Muhammad Yusuf, M.Pd	Dosen Fisika Jurusan Pendidikan Fisika
2.	Andi Ferawati Jafar, S.Si., M.Pd	Dosen Fisika Jurusan Pendidikan Fisika

Validasi yang dilakukan terhadap aspek yang dinilai yaitu aspek afektif yang terbagi menjadi beberapa indikator diantaranya:

- 1). Adanya penerimaan, yaitu tingkat perhatian tertentu,
- 2). Respon, yaitu keinginan untuk mereaksi bahan yang diajarkan,
- 3). Mengemukakan suatu pandangan atau keputusan sebagai integrasi dari suatu keyakinan, ide dan sikap seseorang.

Berdasarkan hasil validasi oleh 2 orang pakar yang dianalisis dengan menggunakan rumus *Aiken's V*, dapat dilihat dalam tabel 4.2 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2: Validitas Pakar Angket Konsentrasi Belajar

NO	Aspek yang dinilai	Nilai V
1	Aspek Petunjuk	0,83
2	Bahasa	0,83
3	Kelayakan Isi	0,83
Rerata skor penilaian Instrumen		0,83
Kategori Validasi Angket		Sangat Tinggi

Dari hasil analisis diperoleh rerata skor total penilaian instrumen adalah 0,83. Berdasarkan kategori validitas isi menurut Hery Ratnawati⁴⁸ maka kevalidatan lembar observasi konsentrasi belajar yang diperoleh dalam penelitian ini berada pada

⁴⁸ Hery Ratnawati, , Analisis kuantitatif penelitian, (Jogjakarta; Pratama publishing, 2015), h.18

kategori sangat tinggi ($0,81 \leq 1,00$). Sehingga angket konsentrasi belajar yang digunakan dapat dianalisis.

2. Analisis Deskriptif

Pada analisis deskriptif data yang diolah yaitu data *pretest* konsentrasi belajar fisika yang dilakukan 1 kali dan sebelum menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* dan *posttest* konsentrasi belajar fisika yang dilakukan 5 kali dan menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* kelas X Asistensi Keperawatan yang diterapkan. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran tentang skor konsentrasi belajar fisika peserta didik yang diperoleh berupa skor tertinggi, skor terendah, skor rata-rata (*mean*) dan standar deviasi yang bertujuan untuk mengetahui gambaran umum tentang perbandingan konsentrasi belajar fisika sebelum dan setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*.

- a. Gambaran konsentrasi belajar sebelum diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang

Setelah diukur dengan memberikan angket konsentrasi belajar sebelum menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* data sebagai berikut:

Tabel 4.3 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar *pretest* sebelum menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* Kelas X Asistensi Keperawatan

Statistik Deskriptif	Pretest
Jumlah sampel	16

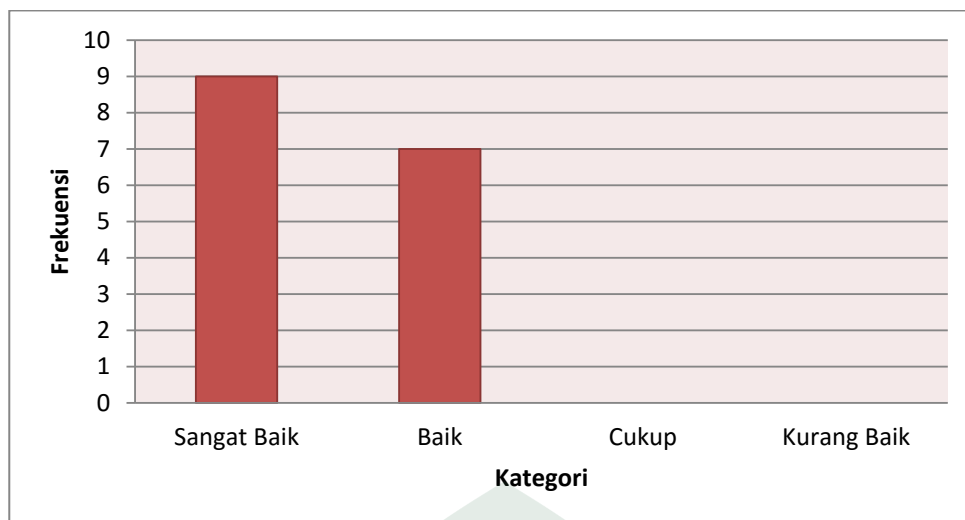
Skor maksimum	182
Skor minimum	163
Rata-rata	174,87
Standar deviasi	5,56
Varians	30,91

Berdasarkan tabel 4.3 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 182 dan untuk nilai minimum 163 dan untuk Nilai rata-rata 174,87 dan untuk nilai standar deviasi 5,56 dan variansi 30,91

Tabel 4.4 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Pretest 1

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	9	56,25%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	7	43,75%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diperoleh 9 peserta didik dengan persentase 56,25% dengan kategori sangat baik, terdapat 7 peserta didik dengan persentase 43,75% dengan kategori baik, dan tidak terdapat peserta didik pada kategori cukup, kurang ataupun sangat kurang. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 174,87 berada pada $x \leq 176,8$ sehingga kategori konsentrasi belajar fisika sebelum menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media Wondershare Quis Creator pada pretest 1 berada pada kategori konsentrasi belajar *baik*.



Gambar 4.1 : Diagram Pretest 1 konsentrasi belajar

- b. Gambaran konsentrasi belajar sesudah diterapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang

1) Konsentrasi Belajar *Posttest 1*

Setelah diukur dengan memberikan angket konsentrasi belajar Setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* data sebagai berikut :

Tabel 4.5 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar *posttest 1* setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* kelas X Asistensi Keperawatan

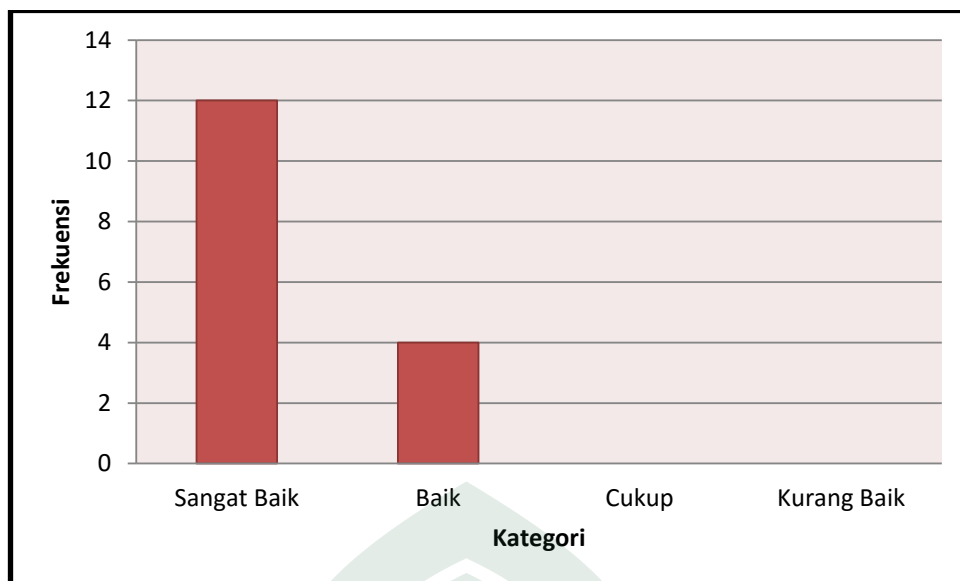
Statistik Deskriptif	Postest 1
Jumlah sampel	16
Skor maksimum	205
Skor minimum	172
Rata-rata	188,93
Standar deviasi	9,84
Varians	96,99

Berdasarkan tabel 4.5 ditunjukkan bahwa nilai maksimun pada kelas eksperimen yaitu 205 dan untuk nilai minimum 172 dan untuk nilai rata-rata 188,93 dan untuk nilai standar deviasi 9,84 dan variansi 96,99. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.6 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Postest 1

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	12	75,00%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	4	25,00%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diperoleh 12 peserta didik dengan persentase 75,00% dengan kategori sangat baik, terdapat 4 peserta didik dengan persentase 25,00% dengan kategori baik, dan tidak terdapat peserta didik pada kategori cukup, kurang ataupun sangat kurang. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 188,93 berada pada $x \geq 176,8$ sehingga kategori konsentrasi belajar fisika setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media Wondershare Quis Creator pada *postest* 1 berada pada kategori konsentrasi belajar *sangat baik*.



Gambar 4.2 : Diagram Posttest 1 konsentrasi belajar

2) Konsentrasi Belajar *Posttest 2*

Setelah diukur dengan memberikan angket konsentrasi belajar Setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* data sebagai berikut :

Tabel 4.7 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar *posttest 2* setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* kelas X Asistensi Keperawatan

Statistik Deskriptif	Posttest 2
Jumlah sampel	16
Skor maksimum	233
Skor minimum	172
Rata-rata	195,93
Standar deviasi	14,67
Varians	215,26

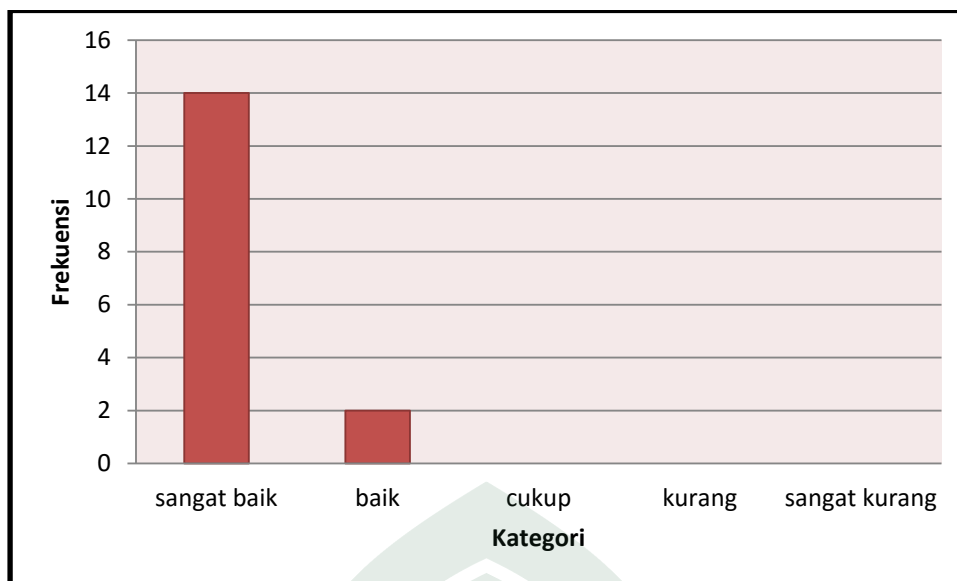
Berdasarkan tabel 4.7 ditunjukkan bahwa nilai maksimun pada kelas eksperimen yaitu 233 dan untuk nilai minimum 172 dan untuk nilai rata-rata 195,93

dan untuk nilai standar deviasi 14,67 dan variansi 215,26. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.8 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Postest 2

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	14	87,50%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	2	12,50%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

Berdasarkan tabel 4.8 dapat diperoleh 14 peserta didik dengan persentase 87,50% dengan kategori sangat baik, terdapat 2 peserta didik dengan persentase 12,50% dengan kategori baik, dan tidak terdapat peserta didik pada kategori cukup, kurang ataupun sangat kurang. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 192,75 berada pada $x \geq 176,8$ sehingga kategori konsentrasi belajar fisika setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* pada *postest* 1 berada pada kategori konsentrasi belajar *sangat baik*.



Gambar 4.3 : Diagram Posttest 2 konsentrasi belajar

3) Konsentrasi Belajar Posttest 3

Setelah diukur dengan memberikan angket konsentrasi belajar Setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* data sebagai berikut :

Tabel 4.9 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar *posttest* 3 setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* kelas X Asistensi Keperawatan

Statistik Deskriptif	Posttest 3
Jumlah sampel	16
Skor maksimum	208
Skor minimum	175
Rata-rata	196,00
Standar deviasi	10,12
Varians	102,53

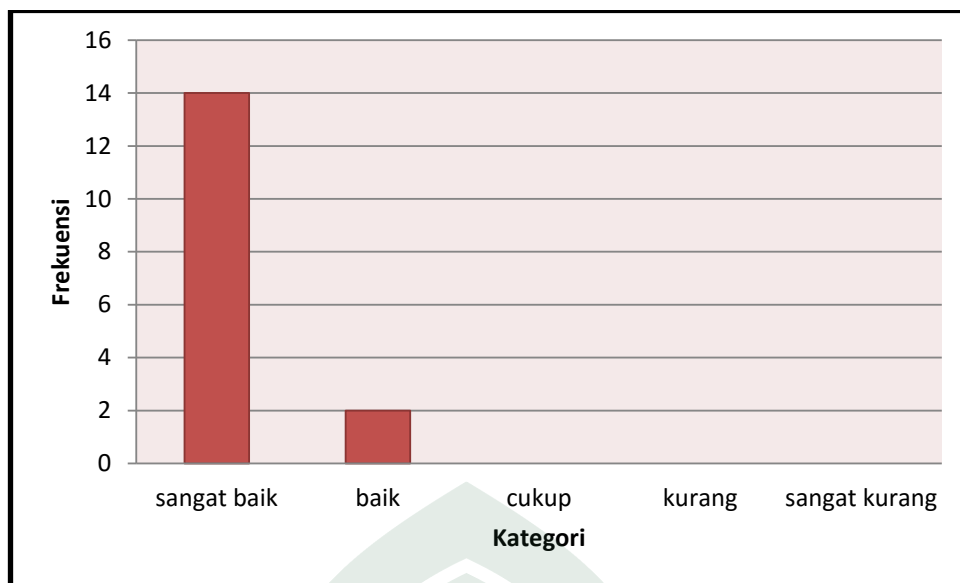
Berdasarkan tabel 4.9 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 208 dan untuk nilai minimum 175 dan untuk nilai rata-rata 196,00

dan untuk nilai standar deviasi 10,12 dan variansi 102,53. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.10 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 3

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	14	87,50%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	2	12,50%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

Berdasarkan tabel 4.10 dapat diperoleh 14 peserta didik dengan persentase 87,50% dengan kategori sangat baik, terdapat 2 peserta didik dengan persentase 12,50% dengan kategori baik, dan tidak terdapat peserta didik pada kategori cukup, kurang ataupun sangat kurang. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 196,00 berada pada $x \geq 176,8$ sehingga kategori konsentrasi belajar fisika setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* pada *posttest* 1 berada pada kategori konsentrasi belajar sangat baik.



Gambar 4.4 : Diagram Posttest 3 konsentrasi belajar

4) Konsentrasi Belajar *Posttest* 4

Setelah diukur dengan memberikan angket konsentrasi belajar Setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* data sebagai berikut :

Tabel 4.11 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar *posttest* 4 setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* kelas X Asistensi Keperawatan

Statistik Deskriptif	Posttest 4
Jumlah sampel	16
Skor maksimum	208
Skor minimum	175
Rata-rata	197,31
Standar deviasi	10,11
Varians	102,29

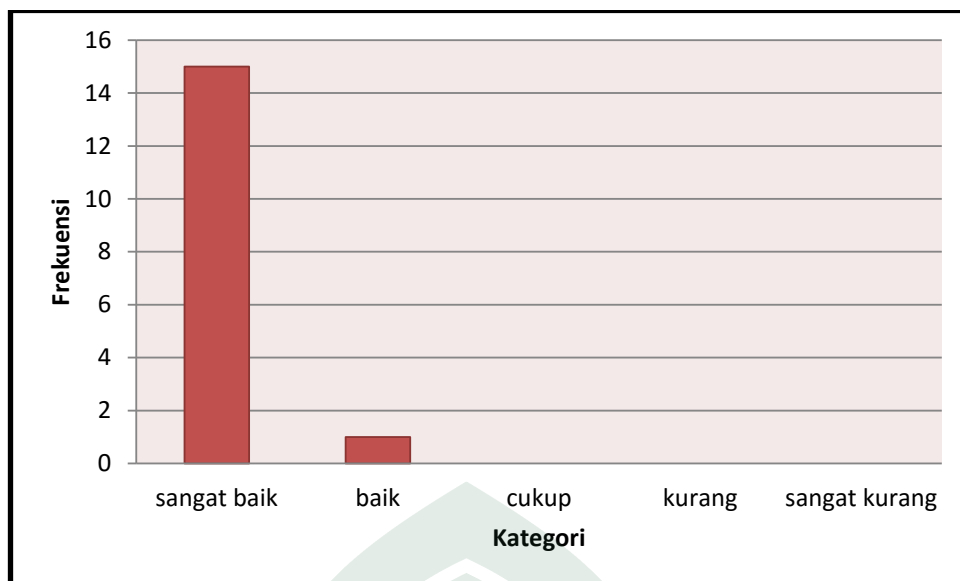
Berdasarkan tabel 4.11 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 208 dan untuk nilai minimum 172 dan untuk nilai rata-rata 197,31

dan untuk nilai standar deviasi 10,11 dan variansi 102,29. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.12 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 4

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	15	93,75%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	1	6,25%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

Berdasarkan tabel 4.12 dapat diperoleh 14 peserta didik dengan persentase 93,75% dengan kategori sangat baik, terdapat 2 peserta didik dengan persentase 6,25% dengan kategori baik, dan tidak terdapat peserta didik pada kategori cukup, kurang ataupun sangat kurang. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 197,31 berada pada $x \geq 176,8$ sehingga kategori konsentrasi belajar fisika setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* pada *posttest* 4 berada pada kategori konsentrasi belajar *sangat baik*.



Gambar 4.5 : Diagram Posttest 4 konsentrasi belajar

5) Konsentrasi Belajar *Posttest 5*

Setelah diukur dengan memberikan angket konsentrasi belajar Setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* data sebagai berikut :

Tabel 4.13 Statistik Deskriptif konsentrasi belajar *posttest 5* setelah menggunakan metode *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* kelas X Asistensi Keperawatan

Statistik Deskriptif	Posttest 5
Jumlah sampel	16
Skor maksimum	208
Skor minimum	192
Rata-rata	201,62
Standar deviasi	5,32
Varians	28,38

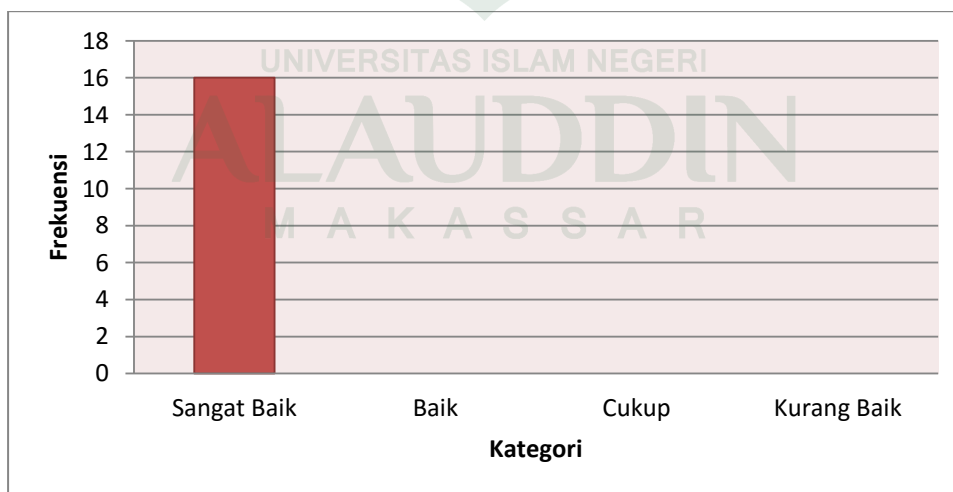
Berdasarkan tabel 4.13 ditunjukkan bahwa nilai maksimum pada kelas eksperimen yaitu 208 dan untuk nilai minimum 192 dan untuk nilai rata-rata 201,62

dan untuk nilai standar deviasi 5,94 dan variansi 35,33. Sehingga dari tabel distribusi tersebut diperoleh hasil yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.14 : Kategorisasi Konsentrasi Belajar Posttest 5

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	16	100%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	0	0%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

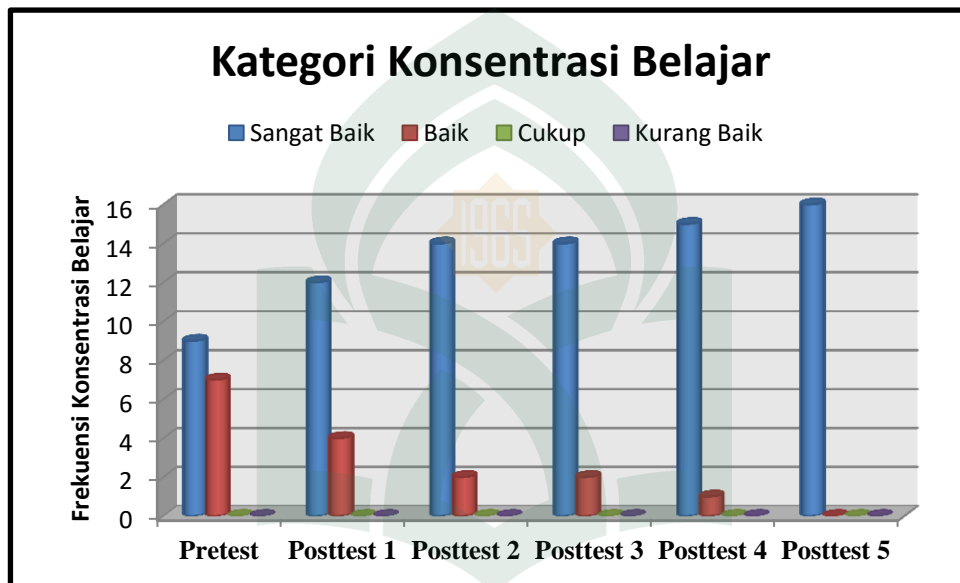
Berdasarkan tabel 4.14 dapat diperoleh 16 peserta didik dengan persentase 100% dengan kategori sangat baik dan tidak terdapat peserta didik pada kategori baik, cukup, kurang ataupun sangat kurang. Sementara diketahui berdasarkan analisis data diperoleh rerata 201,62 berada pada $x \geq 176,8$ sehingga kategori konsentrasi belajar fisika setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* pada *posttest 5* berada pada kategori konsentrasi belajar *sangat baik*.



Gambar 4.6 : Diagram Posttest 5 konsentrasi belajar

6) Perbedaan Frekuensi Konsentrasi belajar Sebelum dan Sesudah Menggunakan Metode Pembelajaran *Scramble* dengan Media *Wondershare Quis Creator*

Perbedaan konsentrasi belajar sebelum menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* dan setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* dapat dilihat pada diagram 4.7 di bawah ini:



Gambar 4.7 Perbedaan Frekuensi Konsentrasi Belajar sebelum dan sesudah penggunaan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* pengukuran konsentrasi belajar

Berdasarkan gambar 4.7 dapat dilihat pada pertemuan 1 atau pada saat pengukuran *pretest* yaitu sebelum diterapkannya metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* terdapat 9 peserta didik masuk kategori sangat baik dalam konsentrasi belajar dan 7 peserta didik masuk kategori baik. Ini menandakan bahwa selisih antara sangat baik dan baik memiliki rentang yang sangat

dekat. Kemudian memasuki pertemuan 2 atau *posttest* 1 mulai terlihat sedikit peningkatan yaitu 12 peserta didik masuk kategori sangat baik dan 4 peserta didik masuk kategori baik. Selanjutnya di pertemuan 3 dan 4 tepatnya pada *posttest* 2 dan 3 peserta didik mengalami peningkatan konsentrasi belajar yaitu 14 peserta didik masuk kategori sangat baik dan 2 peserta didik masuk kategori baik. Selanjutnya dipertemuan 5 tepatnya pada *posttest* 4 terdapat 15 peserta didik masuk kategori sangat baik dan 1 peserta didik masuk kategori baik. Dan pada pertemuan terakhir yaitu pada *posttest* 5 semua peserta didik di kelas X Asistensi Keperawatan masuk kategori sangat baik dalam konsentrasi belajar.

3. Analisis Inferensial

a. Uji Normalitas

Untuk pengujian normalitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS *versi 20 for Windows* bertujuan untuk mengetahui data yang diteliti apakah data yang diperoleh dari responden berdistribusi normal atau tidak, dengan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnova dan Shapiro-Wilk pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk data yang sama yaitu sebanyak 16 orang *Pretest* dan 16 orang *Posttest*.

1) Data Konsentrasi Belajar Sebelum Menggunakan Metode *Scramble* dengan

Media *Wondershare Quis Creator (Pretest)* Pada Pertemuan 1

Hasil pengujian normalitas untuk data konsentrasi sebelum menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator (Pretest)*

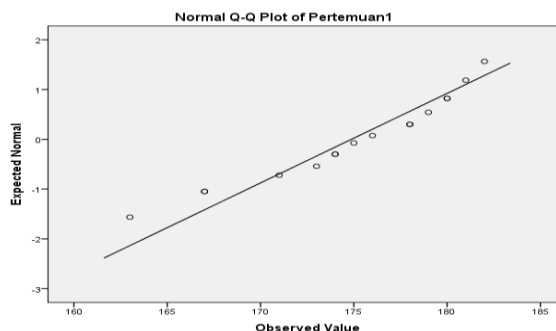
pada pertemuan 1 diberikan perlakuan berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.15 berikut:

Tabel 4.15 Uji Normalitas konsentrasi Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS *versi 20 for Windows* sebelum menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pertemuan1	,150	16	,200 [*]	,929	16	,239

Berdasarkan tabel 4.15 untuk data konsentrasi belajar sebelum menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* (Pretest) pertemu 1. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai signifikan dengan menggunakan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,200 lebih besar dari 0,05 ($\text{sig.} > 0,05$) maupun dengan metode *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,239 lebih besar dari 0,05 ($\text{sig.} > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Untuk memperkuat kesimpulan di atas, maka data pretest pada pertemuan 1 konsentrasi belajar dibuat dalam bentuk diagram normal QQ Plot pertemuan1. Digram QQ Plot terlihat mengikuti *fit line*, maka data tersebut berdistribusi normal. Begitu pula halnya pada *detrend* QQ plot yang menunjukkan plot-plot tersebar merata baik di atas maupun di bawah garis horizontal, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Hasil analisis data normalitas dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.8 : Normal QQ Plot pada pretest konsentrasi belajar

2) Data Konsentrasi Belajar Sesudah Menggunakan Metode *Scramble* dengan Media *Wondershare Quis Creator* (Posttest 5) Pada Pertemuan 6

Hasil pengujian normalitas untuk data konsentrasi setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* (Posttest 5) pada pertemuan 6 diberikan perlakuan berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dapat dilihat pada tabel 4.16 berikut:

Tabel 4.16 Uji Normalitas konsentrasi Belajar Fisika Menggunakan Program SPSS *versi 20 for Windows* sebelum menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pertemuan6	,174	16	,200 [*]	,907	16	,104

Berdasarkan tabel 4.16 untuk data konsentrasi belajar setelah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* (Posttest 5) pertemuan 6. Pada tabel tersebut dapat dilihat bahwa nilai signifikan dengan menggunakan metode *Kolmogorov – Smirnov* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,200

lebih besar dari 0,05 (sig. > 0,05) maupun dengan metode *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikan sebesar 0,104 lebih besar dari 0,05 (sig. > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Untuk memperkuat kesimpulan di atas, maka data *posttest* 5 pada pertemuan 6 konsentrasi belajar dibuat dalam bentuk diagram normal QQ Plot pertemuan 6. Digram QQ Plot terlihat mengikuti *fit line*, maka data tersebut berdistribusi normal. Begitu pula halnya pada *detrend* QQ plot yang menunjukkan plot-plot tersebar merata baik di atas maupun di bawah garis horizontal, maka dapat disimpulkan data berdistribusi normal. Hasil analisis data normalitas dapat dilihat seperti gambar di bawah ini:



Gambar 4.9 : Normal QQ Plot pada posttest 5 konsentrasi belajar

Tabel 4.17 rekapitulasi pengujian normalitas data

Tindakan	Jenis Data	P-Value	Keterangan
Pretest	Konsentrasi Belajar	0,239	Normal
Posttest 5		0,104	Normal

Dari tabel 4.17 dapat dilihat bahwa nilai signifikan *pretest* konsentrasi belajar pada pertemuan pertama adalah 0,239 lebih besar dari taraf signifikansi 0,05,

sehingga *pretest* konsentrasi belajar terdistribusi normal. Kemudian peneliti menggunakan *posstest 5* sebagai pembanding *pretest* karena rata-rata konsentrasi belajar *posttest 5* lebih besar dibandingkan *posttest 1, 2, 3*, ataupun *4*. Nilai signifikan *posttest 5* konsentrasi belajar 0,104. Berdasarkan nilai signifikan tersebut dapat disimpulkan bahwa *posttest 5* konsentrasi belajar lebih besar dari taraf signifikansi 0,05 sehingga *posttest 5* terdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Untuk pengujian homogenitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS *versi 20 for Windows* bertujuan untuk mengetahui data yang diteliti apakah data yang diperoleh dari responden homogen atau tidak, dengan menggunakan metode homogenitas varians dengan uji t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk data yang sama yaitu sebanyak 16 *pretest* dan *posttest*.

Hasil pengujian homogenitas untuk data konsentrasi belajar menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* berdasarkan perhitungan hasil SPSS *versi 20 for Windows* dengan metode *test homogeneity of variances* dapat dilihat pada tabel 4.18 berikut:

Tabel 4.18: Uji Homogenitas Konsentrasi Belajar

Test of Homogeneity of Variances			
Konsentrasi_Belajar			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,055	1	30	,816

Suatu data dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikannya lebih besar dari 0,05. Berdasarkan tabel 4.18 dapat dilihat bahwa pengujian homogenitas untuk

data konsentrasi belajar menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* memiliki nilai signifikan 0,816. Sehingga dapat disimpulkan bahawa data tersebut homogen (sig. > 0,05).

c. Uji Hipotesis

Uji hipotesis tes konsentrasi belajar yang digunakan adalah *t-test (paired samples Test)*. Hasil analisis data dapat dilihat pada tabel 4.19 berikut:

Tabel 4.19 Uji paired samples Test Konsentrasi Belajar

Paired Samples Test									
		Paired Differences					T	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pertemuan6 - Pertemuan1	26,75000	7,05691	1,76423	22,98964	30,51036	15,162	15	,000

Berdasarkan tabel 4.19 untuk data tes konsentrasi belajar setelah diuji menggunakan *statistik paired samples test* nilai t adalah 15,162 dengan nilai signifikan 0,000. Karena sig>0,05 maka dapat disimpulkam bahwa Ho ditolak. Sehingga untuk data konsentrasi belajar terdapat perbedaan yang signifikan antara tes konsentrasi belajar sebelum dan sesudah menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*.

3. Analisis Gain Score

Untuk menentukan tingkat efektivitas peningkatan Konsentrasi belajar dengan menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*, dilakukan dengan menghitung nilai *gain score*.

Tabel 4.20 Kriteria *Gain Score*

Batas	Kategori
$g > 0,7$	tinggi/sangat efektif
$0,3 < g < 0,7$	Sedang/efektif
$g < 0,3$	rendah/kurang efektif

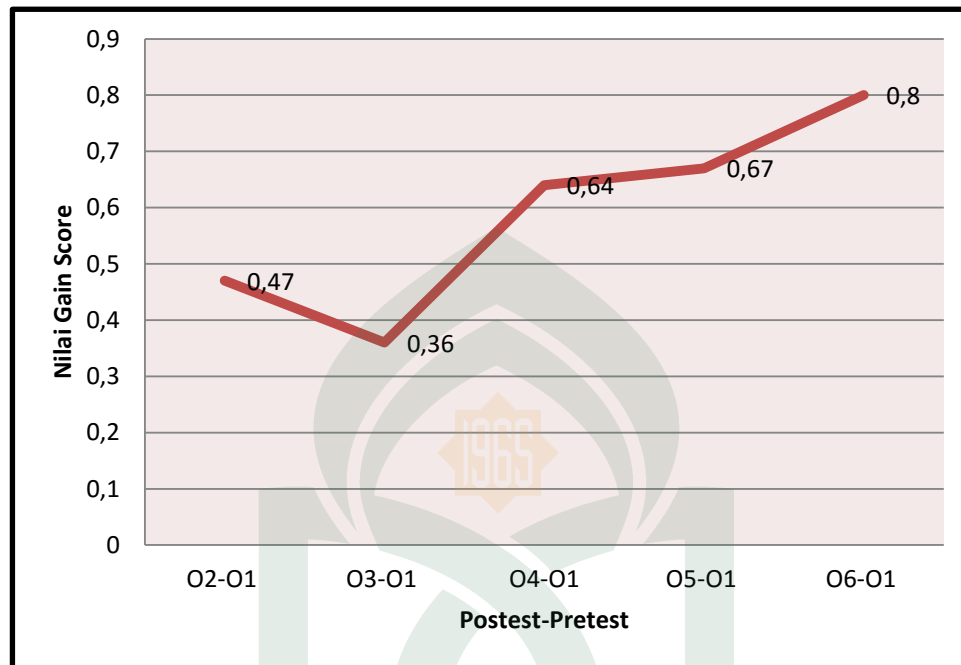
Nilai *gain* diperoleh dari data skor *pretest* dan *posttest* yang kemudian diolah untuk menghitung rata-rata *gain score*. tabel berikut merupakan penentuan kriteria *gain score* setelah dianalisis.

Tabel 4.21 Gain Tiap Tahap Pengukuran

		G	Kategori
O2-O1		0,47	Sedang/Efektif
188,9	174,9		
O3-O1		0,36	Sedang/Efektif
195,9	174,9		
O4-O1		0,64	Sedang/Efektif
197,1	174,9		
O5-O1		0,67	Sedang/Efektif
199,3	174,9		
O6-O1		0,80	Tinggi/Sangat Efektif
202,5	174,9		

Berdasarkan tabel 4.21 terlihat bahwa nilai *gain score* pada Kategori Tinggi/sangat efektif berada pada Pengukuran O6-O1 dengan nilai *gain score* 0,80. Dan nilai *gain score* pada Kategori sedang/ efektif berada pada Pengukuran O5-O1 dengan nilai *gain score* 0,67, O4-O1 dengan nilai *gain score* 0,64, O3-O1 dengan

nilai *gain score* 0,3 dan O2-O1 dengan nilai *gain score* 0,47. Sehingga, untuk melihat perbedaan rata-rata nilai *gain score* tiap tahap pengukuran *Posttest-Pretest* dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut:



Gambar 4.10 : Nilai Gain Tiap Tahap pengukuran *Posttest-Pretest* Konsentrasi Belajar

Berdasarkan Gambar 4.10 terlihat bahwa nilai *gain score* tiap pengukuran *Posttest-Pretest* mengalami kenaikan. Khususnya pada pengukuran *Posttest-Pretest* O6-O1 yang mengalami kenaikan cukup besar dengan kategori *gain score* pada pengukuran tersebut adalah tinggi/sangat efektif dengan nilai $g \geq 0,7$. Sehingga berdasarkan nilai *gain score* yang telah diperoleh, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang.

C. Pembahasan

Proses pembelajaran dikelas sudah seharusnya menjadikan peserta didik sebagai subjek pembelajaran yang menuntut peserta didik untuk lebih aktif. Sementara tugas guru hanya sebagai fasilitator yang membantu peserta didik ketika mengalami kesulitan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Agar peserta didik dapat aktif, maka guru harus kreatif dengan menggunakan metode ataupun media pembelajaran. Untuk menjawab tantangan tersebut maka peneliti menerapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*.

Metode pembelajaran *Scamble* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Miftahul Huda⁴⁹ yang menyatakan bahwa metode *Scramble* adalah metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi dan kecepatan berpikir peserta didik. Selain itu pula kelebihan lain dari metode ini yaitu melatih peserta didik untuk berpikir cepat dan tepat, mendorong peserta didik untuk belajar mengerjakan soal dengan jawaban acak, dan melatih kedisiplinan peserta didik.

Penelitian kali ini menggunakan variabel konsentrasi belajar karena sesuai dengan metode pembelajaran yang digunakan oleh peneliti. Dan beberapa penelitian sebelumnya tidak ada yang menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* untuk variabel konsentrasi belajar.

⁴⁹ Miftahul Huda, *Model-Model pengajaran dan pembelajaran*, (Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Bealajar, 2015), h. 303-304.

Pada saat akan melakukan penelitian, peneliti melakukan beberapa tahapan yaitu mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan keenam. Pada pertemuan pertama peneliti melakukan *pretest* tanpa menerapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*. Pertemuan kedua sampai dengan pertemuan keenam peneliti melakukan *posttest* dengan menerapkan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*.

Pada saat peneliti melakukan *pretest* di pertemuan pertama dengan 16 peserta didik diberikan instrument penelitian angket konsentrasi belajar terdapat 7 peserta didik berada kategori baik dan 9 peserta didik berada kategori sangat baik. dari kategori sangat baik ke baik memiliki rentang yang hampir sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *peretest* konsentrasi belajar berada pada kategori *Baik*.

Pada saat peneliti melakukan *posttest* 1 di pertemuan kedua dengan 16 peserta didik diberikan instrumen penelitian angket konsentrasi belajar terdapat 4 peserta didik berada pada kategori baik dan 12 peserta didik berada pada kategori sangat baik, pada *posttest* 2 dan 3 di pertemuan ketiga dan keempat dengan 16 peserta didik diberikan instrumen penelitian angket konsentrasi belajar terdapat 2 peserta didik berada pada kategori baik dan 14 peserta didik berada pada kategori sangat baik, kemudian pada *posttest* 4 di pertemuan kelima dengan 16 peserta didik diberikan instrumen penelitian angket konsentrasi belajar terdapat 1 peserta didik berada pada kategori baik dan 15 peserta didik berada pada kategori sangat baik, dan pada saat peneliti melakukan *posttest* 5 di pertemuan keenam dengan 16 peserta

didik diberikan instrumen penelitian angket konsentrasi belajar terdapat 0 peserta didik berada pada kategori baik dan 16 peserta didik berada pada kategori sangat baik. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Noor Anisah⁵⁰ melalui jurnalnya menyatakan bahwa “terdapat peningkatan hasil belajar pada peserta didik yang mendapat metode *Scramble* berbantuan media tabung rahasia dibandingkan dengan peserta didik yang tidak mendapat metode *Scramble* berbantuan media tabung rahasia”, Siti Sumiaty Abas⁵¹ melalui jurnalnya menyatakan bahwa “menerapkan model permainan *Scramble* di dalam pembelajaran Bahasa Indonesia penguasaan kosakata peserta didik kelas IV SDN 38 Hulonthalangi Kota Gorontalo meningkat.” dan Rahma Diani, Yuberti, Shella Syafitri⁵² melalui jurnalnya menyatakan bahwa “model pembelajaran *Scramble* dengan media video dapat mempengaruhi hasil belajar fisika peserta didik sebanyak 79%.”. Sehingga berdasarkan penelitian sebelumnya dengan menggunakan metode *Scramble* dengan media yang berbeda-beda yang digunakan oleh penelitian sebelumnya mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Kemudian diperkuat oleh teori Miftahul Huda⁵³ yang telah dikemukakan sebelumnya oleh peneliti yang menyatakan bahwa “Metode

⁵⁰ Noor Anisah, “Keefektifan Metode Pembelajaran *Scramble* Berbantuan Media Tabung Rahasia Terhadap Hasil Belajar Ips Kelas Iv SDN Kalipucang Kulon 01 Jepara”, h. 648.

⁵¹ Siti Sumiaty Abas, “Penerapan Model Permainan *Scramble* Untuk Meningkatkan Penguasaan Kosakata Siswa Kelas IV SDN 38 Hulonthalangi Kota Gorontalo”.

⁵² Rahma Diani, Yuberti, Shella Syafitri, “Uji Effect Size Model Pembelajaran *Scramble* Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat”,

⁵³ Miftahul Huda, *Model-Model pengajaran dan pembelajaran*, (Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Bealajar, 2015), h. 303-304.

pembelajaran *Scramble* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan konsentrasi dan kecepatan berpikir peserta didik.”

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan adanya perbedaan rata-rata konsentrasi belajar sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator*. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan yang mencolok dari nilai maksimum rata-rata konsentrasi belajar *pretest* dan nilai maksimum rata-rata konsentrasi belajar *posttest* 5. Untuk membuktikan hal tersebut maka dilakukan analisis dengan menggunakan program SPSS. Dari hasil analisis dengan menggunakan program SPSS diperoleh data hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji *Paired Sample T Test* dengan nilai t yang dihasilkan yaitu 15,162 dengan nilai signifikan 0,000. Karena $\text{sig} > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak. Sehingga, metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* memiliki perbedaan sebelum dan sesudah diajar dengan menggunakan metode dan media tersebut.

Hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif dalam meningkatkan Konsentrasi belajar. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai *gain score* yang diperoleh. Pada saat perhitungan tiap tahap pengukuran *posttest* satu sampai lima. Ternyata, yang memiliki nilai *posttest* tertinggi adalah *posttest* lima. Sehingga peneliti menjadikan *posttest* lima sebagai pembandingan dari *pretest*. Dari perhitungan yang dilakukan terbukti bahwa nilai *gain score* yang diperoleh 0,80 lebih besar

daripada 0,70 ($g > 0,7$). Sehingga dari hasil nilai *gain score* tersebut dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif dalam meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang.

Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Novita Wella Sari, Yusmansyah, dan Diah Utaminingsih melalui jurnalnya yang menyatakan bahwa “sosiodrama dapat meningkatkan perilaku asertif peserta didik disekolah, terbukti dari hasil analisis rerata perilaku asertif sebelum hingga pasca perlakuan memperoleh *gain score* sebesar 0,9 yang artinya $g \geq 0,7$ (tinggi/sangat efektif)”. Selain dari nilai *gain* yang diperoleh untuk melihat apakah metode pembelajaran yang digunakan efektif atau tidak dapat pula dilihat dari teori yang ada. Maka teori yang digunakan peneliti untuk memperkuat penelitian ini adalah teori dari Miftaul Huda⁵⁴ yang mengatakan bahwa Metode pembelajaran *scramble* adalah suatu metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kecepatan dan konsentrasi belajar peserta didik.

⁵⁴ Miftahul Huda, *Model-Model pengajaran dan pembelajaran*, (Cet. IV; Yogyakarta: Pustaka Bealajar, 2015), h. 303-304.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran Konsentrasi belajar sebelum diterapkan Metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang yaitu hanya 9 peserta didik saja yang masuk kategori sangat baik dalam hal konsentrasi belajar dan 7 peserta didik yang masuk kategori baik.
2. Gambaran Konsentrasi belajar setelah diterapkan Metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang yaitu peserta didik secara bertahap mengalami peningkatan. Yang awalnya pada *posttest* 1 terdapat 12 peserta didik masuk kategori sangat baik dan 4 peserta didik berada pada kategori baik. Kemudian pada *posttest* 2 dan 3 mengalami peningkatan dibandingkan pada *posttest* 1 yaitu 14 peserta didik berada pada kategori sangat baik dan 2 peserta didik berada pada kategori baik. Selanjutnya pada *posttest* 4 terdapat 15 peserta didik berada pada kategori sangat baik dan 1 peserta didik berada pada kategori baik. Dan pada *posttest* terakhir yaitu *posttest* 5 semua peserta didik berada pada kategori sangat baik. Ini menandakan bahwa penggunaan metode

pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang mengalami peningkatan yang cukup signifikan.

3. Konsentrasi belajar sebelum dan sesudah diajar menggunakan metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang memiliki perbedaan, hal ini dapat dilihat dari adanya perbedaan konsentrasi belajar sebelum diajar dan sesudah diajar. Diperkuat lagi dari nilai signifikan uji *paired sample t test* yang dihasilkan dengan nilai signifikan 0,000 lebih kecil daripada 0,050 ($\text{sig} < 0,050$).
4. Metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* terhadap Konsentrasi belajar peserta didik kelas X SMKS Budi Bangsa Pinrang yaitu bisa dikatakan efektif, hal ini dapat dilihat dari *nilai gain score* yang diperoleh yaitu 0,80 lebih besar daripada 0,70 ($g > 0,70$). Sehingga metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wondershare Quis Creator* efektif untuk meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik. Untuk memperkuat hal tersebut maka peneliti menambahkan teori dari Miftahul Huda dalam bukunya mengatakan bahwa metode pembelajaran *scramble* dapat meningkatkan kecepatan dan konsentrasi belajar peserta didik

B. Implikasi Penelitian

Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian ini maka dikemukakan implikasi sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran *Scramble* dengan media *Wonderhare Quis Creator* efektif untuk meningkatkan konsentrasi belajar, sehingga dapat dijadikan rujukan untuk pemilihan metode dan media pembelajaran pada proses belajar mengajar.
2. Peneliti sebaiknya melakukan kajian lebih mendalam tentang penggunaan metode pembelajaran untuk meningkatkan konsentrasi belajar peserta didik.
3. Karena dalam penelitian ini konsentrasi belajar diukur dengan menggunakan instrumen angket, untuk selanjutnya sebaiknya dapat juga menggunakan lembar observasi rubrik konsentrasi sebagai instrument pendukung.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Ridwan Sani. 2014. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arifin, Zainal. 2014. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Dadi, Hapisa. "Meningkatkan konsentrasi anak melalui metode mendongeng kelompok b di miftahul jannah kecamatan tilongkabila kabupaten bone bolango". *Skripsi*. Gorontalo: Mahapeseta didik Fakultas Ilmu Pendidikan, Jurusan Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Gorontalo, 2014.
- Darmadi, Hamid. 2013. *Metode Penelitian dan Sosial*. Bandung: Alfabeta
- Diana, Rahma. "Uji *effect size* model pembelajaran *Scramble* dengan media video terhadap hasil belajar fisika peserta didik kelas x man 1 pesisir barat". *Lampung* 05, no.2 (2016): h.268-270.
- Eka, Savitri Agustin. 2017. "*Efektivitas Penggunaan Musik Instrumen Terhadap Peningkatan Konsentrasi Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Gerak Harmonik Dan Sifat Mekanik Bahan Kelas X Tgb Smk N 1 Sulawesi Selatan*". h. 27
- Emzir, 2015. *Metodologi penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Frankel, Jack & Norman E Wallen. 2009. *How to Design and Evaluate in Education*. New York: McGraw-Hill.
- Hasan, M.Ikbal.. 2001. *Pokok-pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Huda, Miftahul. 2015. *Model-Model pengaaajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kadir. 2016. *Statistika Terapan*. Jakarta:PT RajaGrafindo Persada.
- Kariadinata, Rahayu dan Maman Abdurrahman. 2012. *Dasar-dasar Statisti pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Kazmier, Leonard J. 2003. *Bussiness Statistic*. Hill Companies: The McGraw.

- Kuswana, Wowo sunaryo. 2011. *Taksonomi Berpikir*. Cet I; Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Nasir, Muhajir. 2014. *Statistik Pendidikan*. Makassar: Alfarizi Press.
- Nurlina. Penerapan Metode *Scramble* Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika Peserta didik Kelas X Sma Muhammadiyah 1 Unismuh Makassar”, Makassar 1, no.3: h. 267.
- Nurwanita. 2003. *Psikologi Pendidikan*. Makassar:YAPMA.
- Purwanto. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Purwanto. 2014. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta:Pustaka Belajar.
- Rahma Diani, “Uji *Effect Size* Model Pembelajaran *Scramble* Dengan Media Video Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X Man 1 Pesisir Barat.” Vol. 05 no.2 (Oktober 2016)
- Ratnawatai, Hery. 2015. *Analisis Kuantitatif Penelitian*.Jogjakarta:Pratama Publishing.
- Said, Muhammad Amin, dkk. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Scramble* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik Kelas X SMA Negeri 14 Makassar”. Makssar 3, no.2, h. 86.
- Said, Abdullah Ridwan. 2014. *Inovasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*.Jakarta : RinekaCipta.
- Soyomukti, Nurani. 2015. *Teori-Teori pendidikan: Dari Tradisional, (Neo) Liberal, Marxis-sosialis, Hingga Postmodern*.Yogyakarta:Ar-Ruzz Media.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2012. *Metode Statistika*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sukardi. 2003. *Metodologi penelitian pendidikan*. Yogyakarta : PT. Bumi Aksara
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sulistyo dan Basuki. 2006. *Metode penelitian*. Jakarta: Wedatama widya sastra bekerja sama dengan Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya Universitas Indonesia.

Sunhaji. 2016. *Implementasi of cooperation learning strategy in foming the student about thinking skill of the whole of state Islamic senior high schools*. Purwakerto: State institute of Islamic studies.

Undang-undang Republik Indonesia. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasioanal.



LAMPIRAN A

DATA HASIL PENELITIAN

A.1 DATA KONSENTRASI BELAJAR *PRETEST*

A.2 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST 1*

A.3 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST 2*

A.4 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST 3*

A.5 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST 4*

A.6 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST 5*



A.1 DATA KONSENTRASI BELAJAR *PRETEST*

NO	NAMA	NILAI
1	A. Anita	171
2	Evi Indrayati	174
3	Fahariah	178
4	Fitra Ramadani	167
5	Fitriani	173
6	Hasni Asis	163
7	Isma Alimuddin	181
8	Ismiralda	174
9	Mahira Asri	180
10	Mitrayanti S.	179
11	Nur Asisa	176
12	Nurindah Sari	178
13	Nurul Sukma Asis	167
14	Satriana	182
15	Susanti	180
16	Widya Ningrum Muin	175

A.2 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST 1*

NO	NAMA	NILAI
1	A. Anita	197
2	Evi Indrayati	194
3	Fahariah	187
4	Fitra Ramadani	188
5	Fitriani	172
6	Hasni Asis	176
7	Isma Alimuddin	192
8	Ismiralda	201
9	Mahira Asri	202
10	Mitrayanti S.	186
11	Nur Asisa	205
12	Nurindah Sari	190
13	Nurul Sukma Asis	177
14	Satriana	194
15	Susanti	178
16	Widya Ningrum Muin	184

A.3 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST 2*

NO	NAMA	NILAI
1	A. Anita	208

2	Evi Indrayati	206
3	Fahariah	184
4	Fitra Ramadani	198
5	Fitriani	174
6	Hasni Asis	172
7	Isma Alimuddin	189
8	Ismiralda	233
9	Mahira Asri	202
10	Mitrayanti S.	193
11	Nur Asisa	201
12	Nurindah Sari	202
13	Nurul Sukma Asis	188
14	Satriana	199
15	Susanti	202
16	Widya Ningrum Muin	184

A.4 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST* 3

NO	NAMA	NILAI
1	A. Anita	196
2	Evi Indrayati	208
3	Fahariah	203
4	Fitra Ramadani	191
5	Fitriani	175
6	Hasni Asis	176
7	Isma Alimuddin	194
8	Ismiralda	207
9	Mahira Asri	205
10	Mitrayanti S.	196
11	Nur Asisa	199
12	Nurindah Sari	203
13	Nurul Sukma Asis	187
14	Satriana	199
15	Susanti	206
16	Widya Ningrum Muin	191

A.5 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST* 4

NO	NAMA	NILAI
1	A. Anita	208
2	EviIndrayati	208
3	Fahariah	187
4	Fitra Ramadani	201

5	Fitriani	175
6	Hasni Asis	184
7	Isma Alimuddin	186
8	Ismiralda	202
9	Mahira Asri	208
10	Mitrayanti S.	201
11	Nur Asisa	206
12	Nurindah Sari	207
13	Nurul Sukma Asis	190
14	Satriana	200
15	Susanti	198
16	Widya Ningrum Muin	196

A.6 DATA KONSENTRASI BELAJAR *POSTTEST* 5

NO	NAMA	NILAI
1	A. Anita	208
2	Evi Indrayati	205
3	Fahariah	207
4	Fitra Ramadani	199
5	Fitriani	192
6	Hasni Asis	198
7	Isma Alimuddin	193
8	Ismiralda	207
9	Mahira Asri	206
10	Mitrayanti S.	201
11	Nur Asisa	208
12	Nurindah Sari	206
13	Nurul Sukma Asis	197
14	Satriana	198
15	Susanti	203
16	Widya Ningrum Muin	198

LAMPIRAN B

ANALISIS DESKRIPTIF

B.1 ANALISIS DESKRIPTIF PRETEST

B.2 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 1

B.3 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 2

B.4 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 3

B.5 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 4

B.6 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 5

B.7 ANALISIS *GAIN SCORE*



B.1 ANALISIS DESKRIPTIF *PRETEST*

1. Analisis Deskriptif Konsentrasi Belajar

Descriptive Statistics

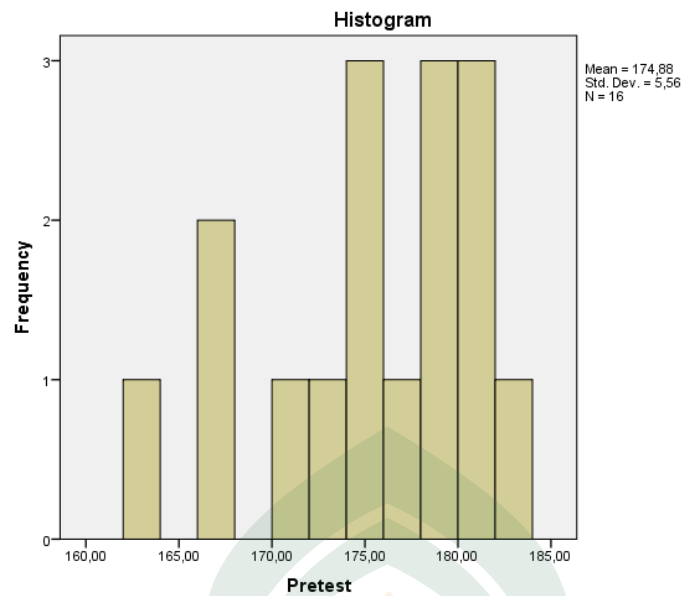
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Pretest	16	163,00	182,00	174,8750	5,56028	30,917
Valid N (listwise)	16					

2. Konsentrasi Belajar Pretest

Pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
163,00	1	6,3	6,3	6,3
167,00	2	12,5	12,5	18,8
171,00	1	6,3	6,3	25,0
173,00	1	6,3	6,3	31,3
174,00	2	12,5	12,5	43,8
175,00	1	6,3	6,3	50,0
Valid 176,00	1	6,3	6,3	56,3
178,00	2	12,5	12,5	68,8
179,00	1	6,3	6,3	75,0
180,00	2	12,5	12,5	87,5
181,00	1	6,3	6,3	93,8
182,00	1	6,3	6,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

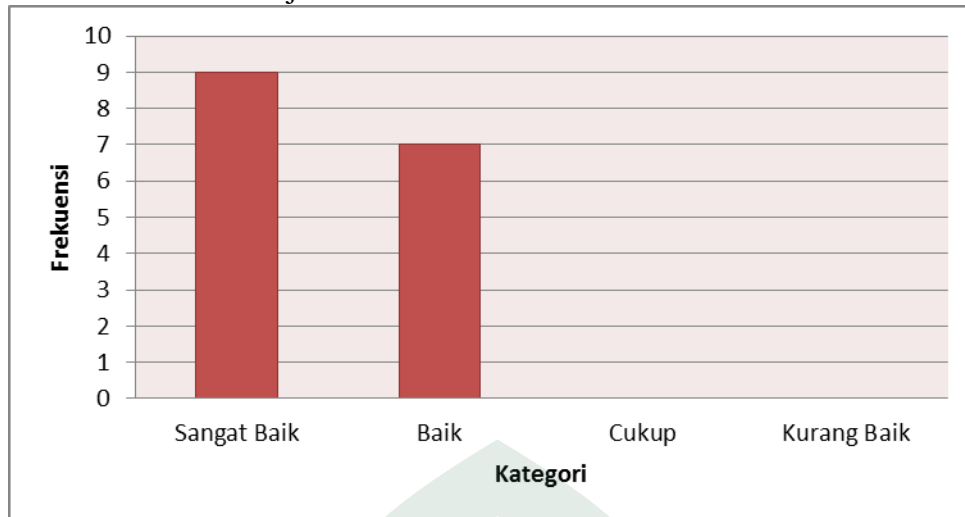
3. Histogram Konsentrasi Belajar *Pretest*



4. Kategorisasi Konsentrasi Belajar *Pretest*

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	9	56,25%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	7	43,75%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

5. Grafik Konsentrasi Belajar *Pretest*



B.2 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 1

1. Analisis Deskriptif Konsentrasi Belajar

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest1	16	172,00	205,00	188,9375	9,84865	96,996
Valid N (listwise)	16					

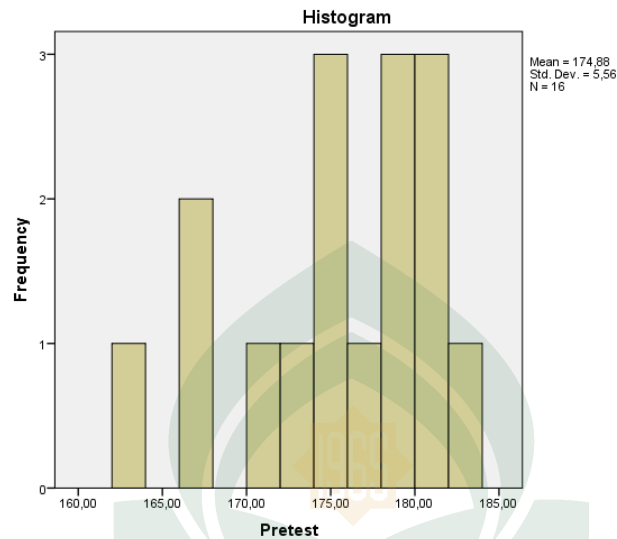
2. Konsentrasi Belajar *Posttest* 1

Pretest

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
163,00	1	6,3	6,3	6,3
167,00	2	12,5	12,5	18,8
171,00	1	6,3	6,3	25,0
173,00	1	6,3	6,3	31,3
174,00	2	12,5	12,5	43,8
175,00	1	6,3	6,3	50,0
176,00	1	6,3	6,3	56,3
178,00	2	12,5	12,5	68,8
179,00	1	6,3	6,3	75,0
180,00	2	12,5	12,5	87,5

181,00	1	6,3	6,3	93,8
182,00	1	6,3	6,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

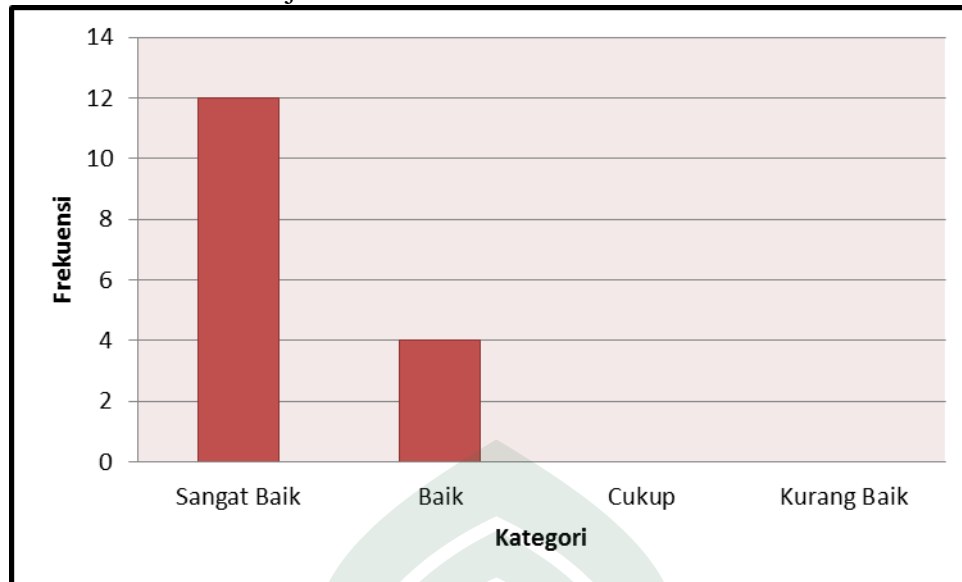
3. Histogram Konsentrasi Belajar *Posttest* 1



4. Kategorisasi Konsentrasi Belajar *Posttest* 1

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	12	75,00%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	4	25,00%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

5. Grafik Konsentrasi Belajar *Posttest* 1



B.3 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 2

1. Analisis Deskriptif Konsentrasi Belajar

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest2	16	172,00	233,00	195,9375	14,67183	215,263
Valid N (listwise)	16					

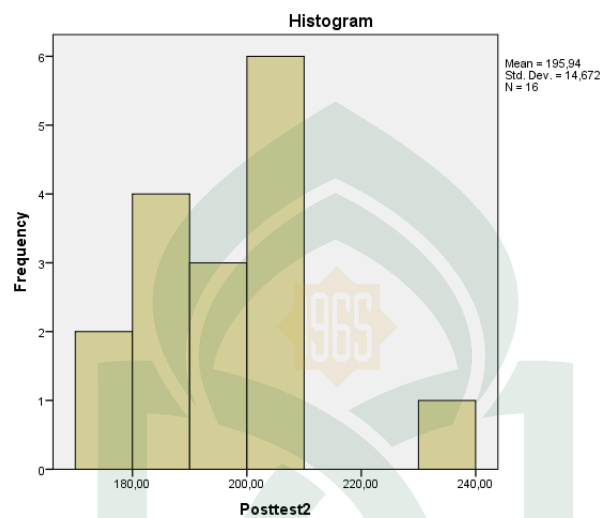
2. Konsentrasi Belajar *Posttest* 2

Posttest2

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 172,00	1	6,3	6,3	6,3
174,00	1	6,3	6,3	12,5
184,00	2	12,5	12,5	25,0
188,00	1	6,3	6,3	31,3
189,00	1	6,3	6,3	37,5
193,00	1	6,3	6,3	43,8
198,00	1	6,3	6,3	50,0
199,00	1	6,3	6,3	56,3

201,00	1	6,3	6,3	62,5
202,00	3	18,8	18,8	81,3
206,00	1	6,3	6,3	87,5
208,00	1	6,3	6,3	93,8
233,00	1	6,3	6,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

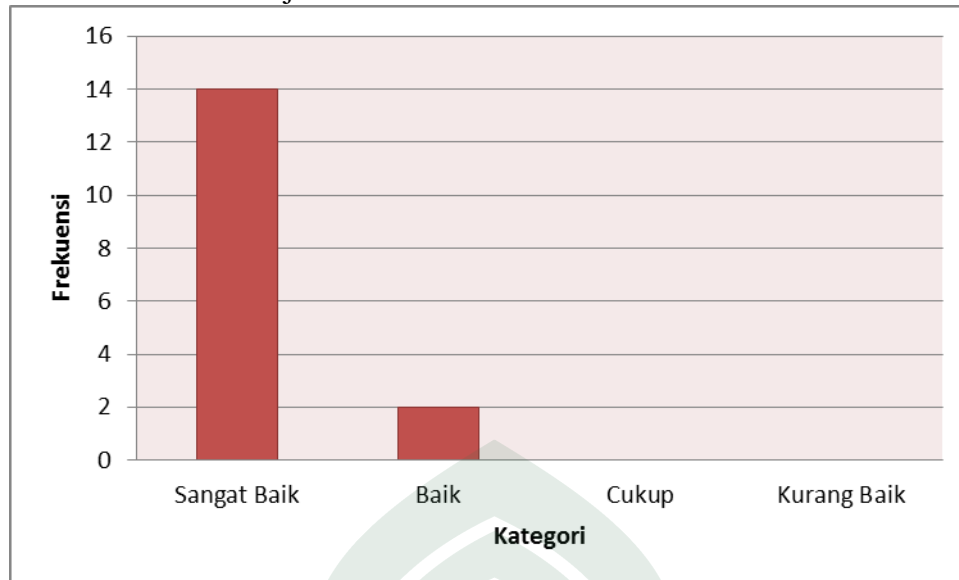
3. Histogram Konsentrasi Belajar *Posttest 2*



4. Kategorisasi Konsentrasi Belajar *Posttest 2*

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	14	87,50%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	2	12,50%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

5. Grafik Konsentrasi Belajar *Posttest* 2



B.4 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 3

1. Analisis Deskriptif Konsentrasi Belajar

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest3	16	175,00	208,00	196,0000	10,12587	102,533
Valid N (listwise)	16					

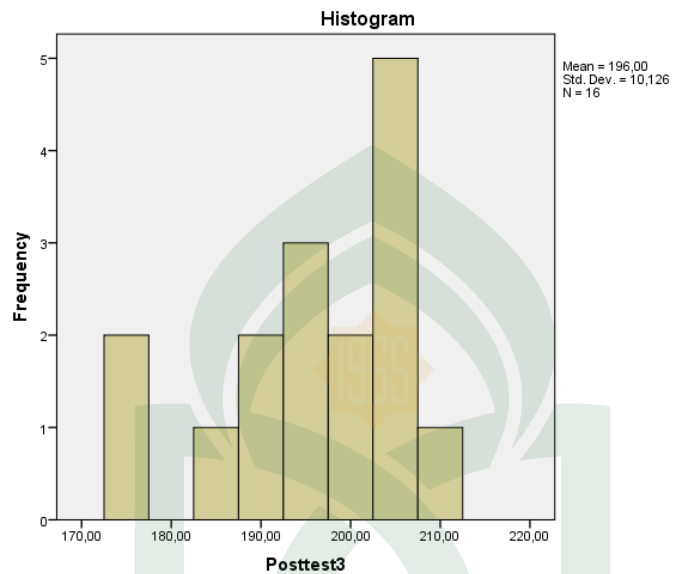
2. Konsentrasi Belajar *Posttest* 3

Posttest3

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
175,00	1	6,3	6,3	6,3
176,00	1	6,3	6,3	12,5
187,00	1	6,3	6,3	18,8
191,00	2	12,5	12,5	31,3
194,00	1	6,3	6,3	37,5
196,00	2	12,5	12,5	50,0
199,00	2	12,5	12,5	62,5
203,00	2	12,5	12,5	75,0

205,00	1	6,3	6,3	81,3
206,00	1	6,3	6,3	87,5
207,00	1	6,3	6,3	93,8
208,00	1	6,3	6,3	100,0
Total	16	100,0	100,0	

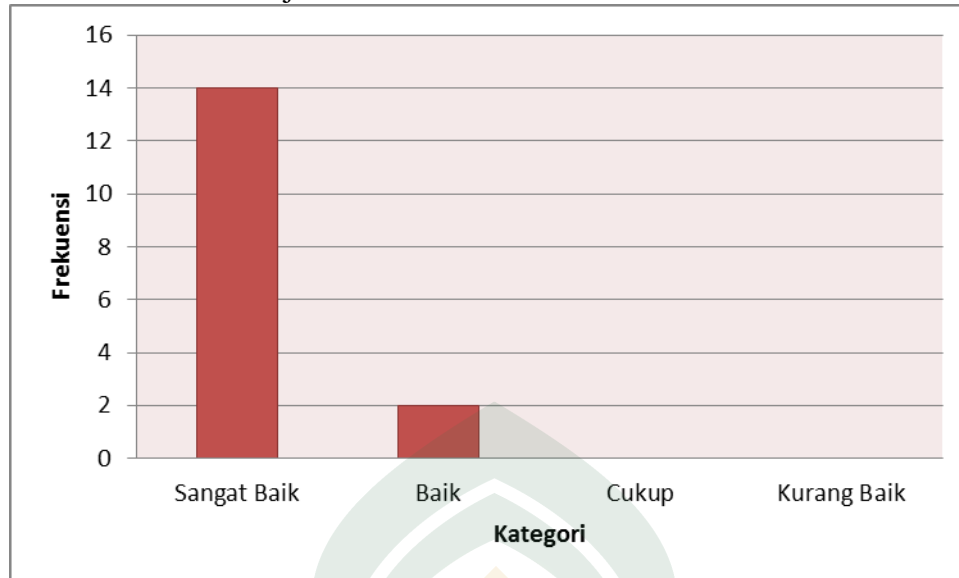
3. Histogram Konsentrasi Belajar *Posttest* 3



4. Kategorisasi Konsentrasi Belajar *Posttest* 3

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	14	87,50%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	2	12,50%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

5. Grafik Konsentrasi Belajar *Posttest 3*



B.5 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST 4*

1. Analisis Deskriptif Konsentrasi Belajar

Descriptive Statistics

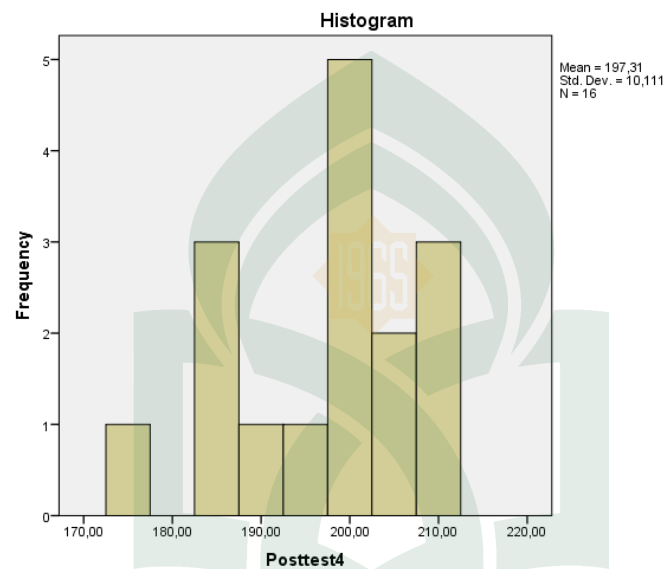
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest4	16	175,00	208,00	197,3125	10,11084	102,229
Valid N (listwise)	16					

2. Konsentrasi Belajar *Posttest 4*

Posttest4				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
175,00	1	6,3	6,3	6,3
184,00	1	6,3	6,3	12,5
186,00	1	6,3	6,3	18,8
Valid 187,00	1	6,3	6,3	25,0
190,00	1	6,3	6,3	31,3
196,00	1	6,3	6,3	37,5
198,00	1	6,3	6,3	43,8

200,00	1	6,3	6,3	50,0
201,00	2	12,5	12,5	62,5
202,00	1	6,3	6,3	68,8
206,00	1	6,3	6,3	75,0
207,00	1	6,3	6,3	81,3
208,00	3	18,8	18,8	100,0
Total	16	100,0	100,0	

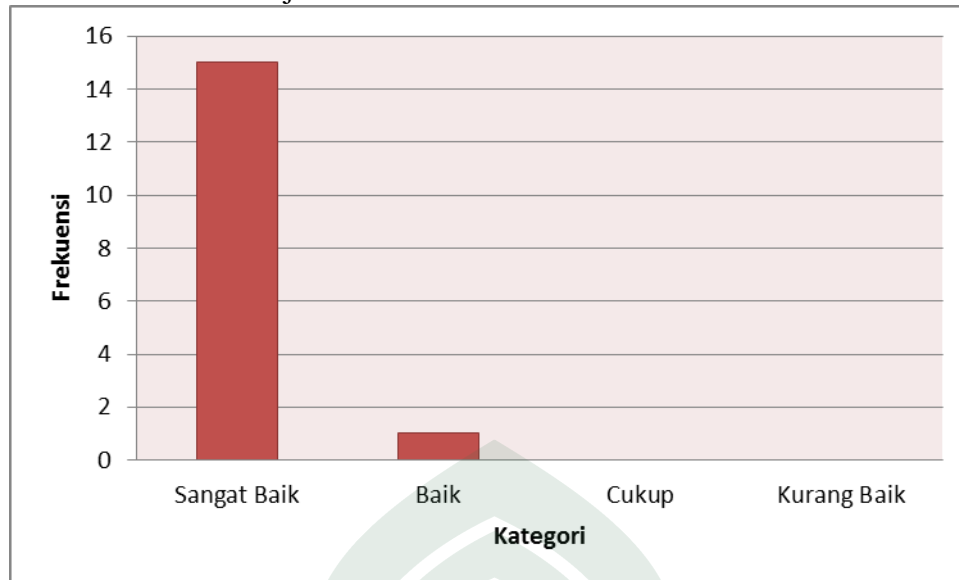
3. Histogram Konsentrasi Belajar *Posttest 4*



4. Kategorisasi Konsentrasi Belajar *Posttest 4*

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	15	93,75%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	1	6,25%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

5. Grafik Konsentrasi Belajar *Posttest* 4



B.6 ANALISIS DESKRIPTIF *POSTTEST* 5

1. Analisis Deskriptif Konsentrasi Belajar

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Variance
Posttest5	16	192,00	208,00	201,6250	5,32760	28,383
Valid N (listwise)	16					

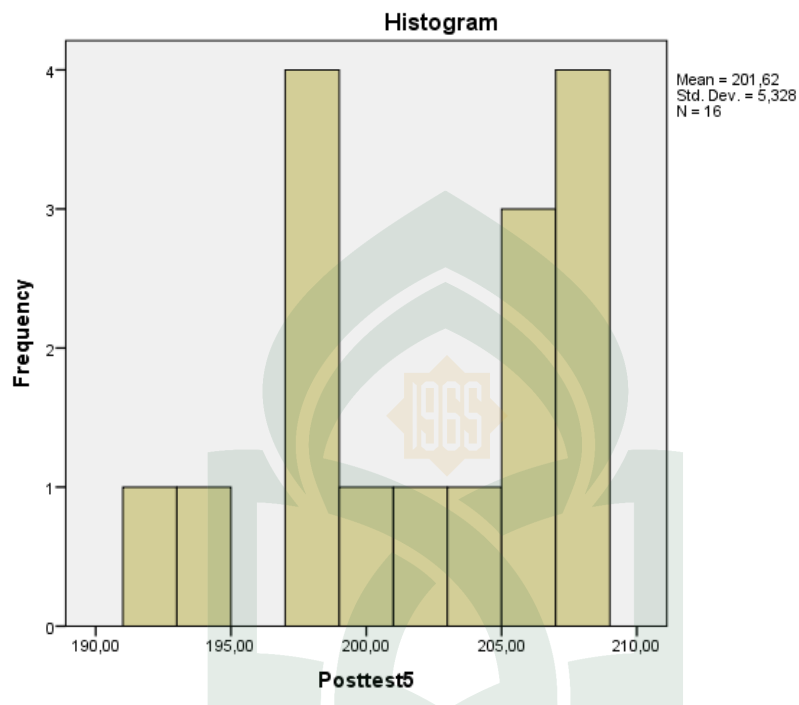
2. Konsentrasi Belajar *Posttest* 5

Posttest5

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
192,00	1	6,3	6,3	6,3
193,00	1	6,3	6,3	12,5
197,00	1	6,3	6,3	18,8
198,00	3	18,8	18,8	37,5
199,00	1	6,3	6,3	43,8
201,00	1	6,3	6,3	50,0
203,00	1	6,3	6,3	56,3
205,00	1	6,3	6,3	62,5

206,00	2	12,5	12,5	75,0
207,00	2	12,5	12,5	87,5
208,00	2	12,5	12,5	100,0
Total	16	100,0	100,0	

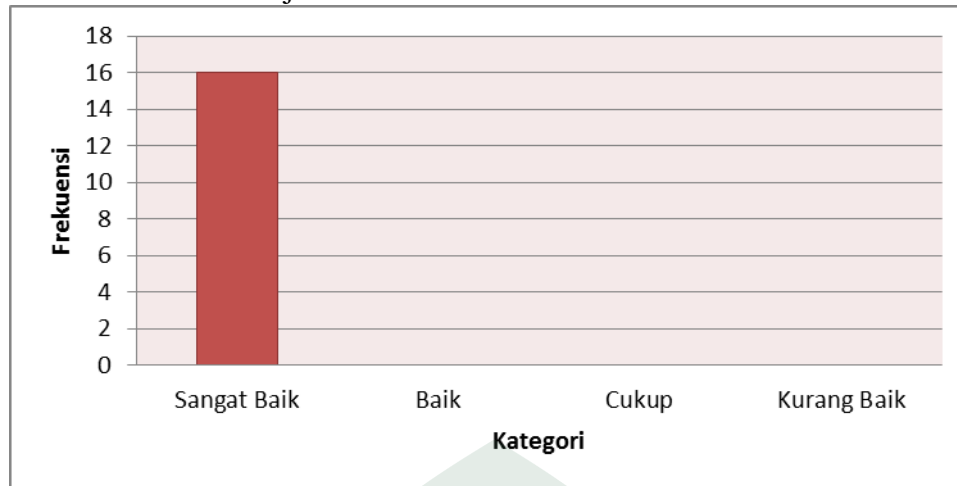
3. Histogram Konsentrasi Belajar *Posttest* 5



4. Kategorisasi Konsentrasi Belajar *Posttest* 4

Skor	Frekuensi	Persen	Kategori
$X > 176,8$	16	100%	Sangat Baik
$145,6 < X \leq 176,8$	0	0%	Baik
$114,4 < X \leq 145,6$	0	0%	Cukup
$83,2 < X \leq 114,4$	0	0%	Kurang
$X \leq 83,2$	0	0%	Sangat Kurang
Total	16	100%	

5. Grafik Konsentrasi Belajar *Posttest* 5



B.7 ANALISIS *GAIN SCORE*

1. O2-O1 (*Posttest* 1 – *Pretest*)

$$G = \frac{T2 - T1}{Smax - T1}$$

$$G = \frac{188,9 - 174,9}{182 - 174,9}$$

$$G = 0,47$$

2. O3-O1 (*Posttest* 2 – *Pretest*)

$$G = \frac{T2 - T1}{Smax - T1}$$

$$G = \frac{195,9 - 174,9}{233 - 174,9}$$

$$G = 0,36$$

3. O4-O1 (*Posttest* 3 – *Pretest*)

$$G = \frac{T2 - T1}{Smax - T1}$$

$$G = \frac{196 - 174,9}{208 - 174,9}$$

$$G = 0,64$$

4. O5-O1 (*Posttest 4 – Pretest*)

$$G = \frac{T2 - T1}{S_{max} - T1}$$

$$G = \frac{197,3 - 174,9}{208 - 174,9}$$

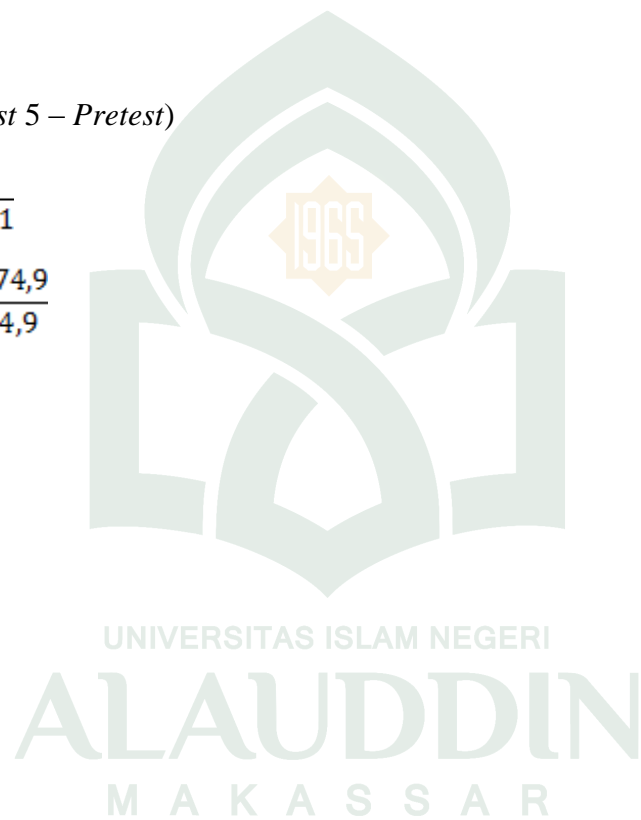
$$G = 0,67$$

5. O6-O1 (*Posttest 5 – Pretest*)

$$G = \frac{T2 - T1}{S_{max} - T1}$$

$$G = \frac{201,6 - 174,9}{208 - 174,9}$$

$$G = 0,80$$



LAMPIRAN C

ANALISIS INFERENSIAL

C.1 ANALISIS NORMALITAS *PRETEST*

C.2 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 1*

C.3 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 2*

C.4 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 3*

C.5 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 4*

C.6 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 5*

C.7 UJI HOMOGENITAS

C.8 UJI HIPOTESIS (UJI *PAIRED SAMPLE T TEST*)



C.1 ANALISIS NORMALITAS *PRETEST*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	,150	16	,200 [*]	,929	16	,239

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C.2 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 1*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest1	,117	16	,200 [*]	,970	16	,831

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C.3 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 2*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest2	,152	16	,200 [*]	,933	16	,275

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C.4 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST 3*

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest3	,130	16	,200 [*]	,903	16	,090

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C.5 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST* 4

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest4	,167	16	,200 [*]	,899	16	,076

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C.6 ANALISIS NORMALITAS *POSTTEST* 5

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Posttest5	,174	16	,200 [*]	,907	16	,104

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

C.7 UJI HOMOGENITAS

Test of Homogeneity of Variances			
Posttest			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,055	1	30	,816

C.8 UJI HIPOTESIS (UJI *PAIRED SAMPLE T TEST*)

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Posttest 5 - Pretest	26,75000	7,05691	1,76423	22,98964	30,51036	15,162	15	,000



LAMPIRAN D

INSTRUMEN PENELITIAN

D.1 KISI-KISI INSTRUMEN ANGKET KONSENTRAS BELAJAR

D.2 ANGKET KONSENTRASI BELAJAR

D.3 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

D.4 LEMBAR OBSERVASI

D.5 KISI KISI SOAL KONSENTRASI BELAJAR



Kisi-kisi Angket Konsentrasi

No	indikator	Jumlah Butir	Deskriptif	Skala Likert	
				(+)	(-)
1	Adanya penerimaan, yaitu tingkat perhatian tertentu.	20	Merasa puas dengan adanya metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .	√	
			Tidak merasa puas dengan adanya metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .		√
			Setuju metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> sangat cocok diterapkan pada mata pelajaran fisika.	√	
			Setuju bahwa metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> sangat tidak cocok diterapkan pada mata pelajaran fisika.		√
			Ketika belajar fisika, saya menghindari kebisingan supaya tetap dapat berkonsentrasi.	√	
			Ketika belajar		√

			fisika, saya tidak menghindari kebisingan supaya tetap dapat berkonsentrasi.		
			Merasa yakin bahwa metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> dapat meningkatkan konsentrasi belajar.	√	
			Merasa yakin bahwa metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> tidak dapat meningkatkan konsentrasi belajar.		√
			Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> dapat menghilangkan rasa bosan saat proses belajar mengajar.	√	
			Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> tidak dapat menghilangkan rasa bosan saat proses belajar mengajar.		√
			Dalam metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare</i>	√	

			<i>quis creator</i> memootivasi untuk belajar semakin meningkat.		
			Dalam metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> memootivasi untuk belajar semakin meningkat.		√
			Dengan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> membuat saya bersungguh-sungguh mempelajari materi tentang fisika.	√	
			Dengan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> membuat saya tidak bersungguh-sungguh mempelajari materi tentang fisika.		√
			Tidak merasa berkonsentrasi mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan menggunakan media <i>wondershare quis creator</i> .		√

			Merasa berkonsentrasi mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan menggunakan media <i>wondershare quis creator</i> .	√	
			Harus membaca bagian bahan pelajaran berulang kali untuk mengerti isinya.	√	
			Tidak harus membaca bagian bahan pelajaran berulang kali untuk mengerti isinya.		√
			Tidak mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian pada materi pelajaran.	√	
			Mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatian pada materi pelajaran.		√
2	Respon, yaitu keinginan untuk mereaksi bahan yang diajarkan.	20	Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> membuat keingintahuan saya besar.	√	
			Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare</i>		√

			<i>quis creator</i> membuat keingintahuan saya kecil.		
			Bertanya kepada tenaga pendidik jika tidak mengerti	√	
			Tidak bertanya kepada tenaga pendidik jika tidak mengerti		√
			Tidak pernah bertanya walaupun tidak mengerti dengan penjelasan yang diberikan.		√
			Selalu bertanya walaupun tidak mengerti dengan penjelasan yang diberikan.	√	
			Tidak membaca materi fisika dan mencoba mengerjakan soal supaya lebih mengerti.		√
			Membaca materi fisika dan mencoba mengerjakan soal supaya lebih mengerti.	√	
			Tidak membaca materi fisika dan mencoba mengerjakan soal supaya lebih mengerti.		√
			Berusaha menjawab soal fisika sebelum meneruskan ke soal berikutnya.	√	

		Tidak berusaha menjawab soal fisika sebelum meneruskan ke soal berikutnya.		√
		Berusaha menjawab soal fisika sebelum meneruskan ke soal berikutnya.	√	
		Senang menyontek tugas teman.		√
		Tidak senang menyontek tugas teman.	√	
		Tidak pernah menjawab soal-soal fiika yang di berikan.		√
		Pernah menjawab soal-soal fiika yang di berikan.	√	
		Enggan menjawab soal fisika yang diberikan.		√
		Ingin menjawab soal fisika yang diberikan.	√	
		Tidak berkomunikasi dengan baik ketika menjawab soal fisika sesama teman kelompok		√
		Saya berkomunikasi dengan baik ketika menjawab soal fisika sesama teman kelompok	√	

3	Mengemukakan suatu pandangan atau keputusan sebagai integrasi dari suatu keyakinan, ide dan sikap seseorang.	12	Sering bekerjasama dengan teman dalam proses metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .	√	
			Tidak sering bekerjasama dengan teman dalam proses metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .		√
			Lebih aktif dalam pembelajaran ketika menggunakan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .	√	
			Pasif dalam pembelajaran ketika menggunakan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .		√
			Mengeluarkan ide dalam memecahkan masalah.	√	
			Tidak mengeluarkan ide dalam memecahkan masalah.		√
			Cenderung diam dan tidak aktif selama proses pembelajaran.		√

			Tidak pernah bekerjasama dalam diskusi kelompok.		√
			Selalu berbicara dan aktif selama proses pembelajaran.	√	
			Pernah bekerjasama dalam diskusi kelompok.	√	
			Selalu menerima pendapat orang lain ketika diskusi	√	
			Tidak menerima pendapat orang lain ketika diskusi		√

Keterangan:

Sakala pengukuran angket menggunakan skala bertingkat (Likert) dengan nilai 1,2,3,4. Angka 4 diartikan (Sangat Sesuai), angka 3 diartikan (Sesuai), angka 2 diartikan (Kurang Sesuai) dan angka 1 diartika (Tidak Sesuai)

ANGKET KONSENTRASI BELAJAR

PESERTA DIDIK

Petunjuk Pengisian

Pada kolom jawaban yang disediakan terdapat pernyataan yang terdiri dari 4 pilihan jawaban. Jawaban setiap pernyataan yang dipilih akan bernilai benar apabila sesuai dengan kondisi yang anda alami. Tugas anda adalah memberi tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang tersedia yaitu SS, S, TS, dan STS sesuai pernyataan anda. Adapun keterangan sebagai berikut : SS (Sangat Sesuai), S (Sesuai), TS (Tidak Sesuai) dan STS (Sangat Tidak Sesuai).

Identitas

1. Nama :
2. Kelas :
3. No.absen :

Contoh :

NO.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1.	Ketika orang lain sedang berbicara, saya mampu mendengarkan dengan penuh perhatian	✓			

Berdasarkan contoh di atas, tanda cek (✓) pada jawaban S menunjukkan bahwa apabila orang lain sedang berbicara, anda mampu mendengarkannya dengan penuh perhatian, sehingga pernyataan tersebut sesuai dengan diri anda.

SELAMAT MENGERJAKAN

NO.	Pernyataan	Jawaban			
		SS	S	TS	STS
1	Merasa puas dengan adanya metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .				
2	Tidak merasa puas dengan adanya metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .				
3	Setuju metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> sangat cocok diterapkan pada mata pelajaran fisika.				
4	Setuju bahwa metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> sangat tidak cocok diterapkan pada mata pelajaran fisika.				
5	Ketika belajar fisika, saya menghindari kebisingan supaya tetap dapat berkonsentrasi.				
6	Ketika belajar fisika, saya tidak menghindari kebisingan supaya tetap dapat berkonsentrasi.				
7	Merasa yakin bahwa metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> dapat meningkatkan konsentrasi belajar.				
8	Merasa yakin bahwa metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> tidak dapat meningkatkan konsentrasi belajar.				
9	Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> dapat menghilangkan rasa bosan saat proses belajar mengajar.				
10	Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> tidak dapat menghilangkan rasa bosan saat proses belajar mengajar.				
11	Dalam metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> memotivasi untuk belajar semakin meningkat.				
12	Dalam metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> tidak memotivasi untuk belajar semakin meningkat.				
13	Dengan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> membuat saya bersungguh-sungguh mempelajari materi tentang fisika.				
14	Dengan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> membuat saya tidak bersungguh-sungguh mempelajari materi tentang fisika.				
15	Tidak merasa berkonsentrasi mengikuti pembelajaran dengan				

	metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan menggunakan media <i>wondershare quis creator</i> .				
16	Merasa berkonsentrasi mengikuti pembelajaran dengan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan menggunakan media <i>wondershare quis creator</i> .				
17	Harus membaca bagian bahan pelajaran berulang kali untuk mengerti isinya.				
18	Tidak harus membaca bagian bahan pelajaran berulang kali untuk mengerti isinya.				
19	Tidak mengalami kesukaran dalam memusatkan perhatian pada materi pelajaran.				
20	Mengalami kesukaran dalam memusatkan perhatian pada materi pelajaran.				
21	Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> membuat keingintahuan saya besar.				
22	Metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> membuat keingintahuan saya kecil.				
23	Bertanya kepada tenaga pendidik jika tidak mengerti				
24	Tidak bertanya kepada tenaga pendidik jika tidak mengerti				
25	Tidak pernah bertanya walaupun tidak mengerti dengan penjelasan yang diberikan.				
26	Selalu bertanya walaupun tidak mengerti dengan penjelasan yang diberikan.				
27	Tidak membaca materi fisika dan mencoba mengerjakan soal supaya lebih mengerti.				
28	Membaca materi fisika dan mencoba mengerjakan soal supaya lebih mengerti.				
29	Tidak membaca materi fisika dan mencoba mengerjakan soal supaya lebih mengerti.				
30	Berusaha menjawab soal fisika sebelum meneruskan ke soal berikutnya.				
31	Tidak berusaha menjawab soal fisika sebelum meneruskan ke soal berikutnya.				
32	Berusaha menjawab soal fisika bersama dengan teman kelompok				
33	Senang menyontek tugas teman.				
34	Tidak senang menyontek tugas teman.				
35	Tidak pernah menjawab soal-soal fisika yang di berikan.				
36	Pernah menjawab soal-soal fisika yang di berikan.				
37	Enggan menjawab soal fisika yang diberikan.				
38	Ingin menjawab soal fisika yang diberikan.				

39	Tidak berkomunikasi dengan baik ketika menjawab soal fisika sesama teman kelompok				
40	Saya berkomunikasi dengan baik ketika menjawab soal fisika sesama teman kelompok				
41	Sering bekerjasama dengan teman dalam proses metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .				
42	Tidak sering bekerjasama dengan teman dalam proses metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .				
43	Lebih aktif dalam pembelajaran ketika menggunakan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .				
44	Pasif dalam pembelajaran ketika menggunakan metode pembelajaran <i>Scramble</i> dengan media <i>wondershare quis creator</i> .				
45	Mengeluarkan ide dalam memecahkan masalah.				
46	Tidak mengeluarkan ide dalam memecahkan masalah.				
47	Cenderung diam dan tidak aktif selama proses pembelajaran.				
48	Tidak pernah bekerjasama dalam diskusi kelompok.				
49	Selalu berbicara dan aktif selama proses pembelajaran.				
50	Pernah bekerjasama dalam diskusi kelompok.				
51	Selalu menerima pendapat orang lain ketika diskusi				
52	Tidak menerima pendapat orang lain ketika diskusi				



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

MATA PELAJARAN : FISIKA
KELAS /SEMESTER : X/GENAP
MATERI POKOK : USAHA DAN ENERGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMK Budi Bangsa
 Kelas/Semester : X/2 (Dua)
 Mata Pelajaran : Fisika
 Materi Pokok : Usaha (Kerja) dan Energi
 Alokasi Waktu : 18 x 45 menit (6 kali pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 1	:	Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
KI 2	:	Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
KI 3	:	Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
KI 4	:	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
Siswa mampu:	3.9.1 Menganalisis energy potensial gravitasi pada benda yang jatuh
3.9. Menganalisis konsep energi, usaha	3.9.2 Menentukan energy potensial

(kerja) dan perubahan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari.	<p>pegas</p> <p>3.9.3 Menghitung energy kinetic</p> <p>3.9.4 Menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha</p> <p>3.9.5 Menghitung nilai usaha</p> <p>3.9.6 Menentukan hubungan antara usaha dan energy potensial</p> <p>3.9.7 Menentukan hubungan antara usaha dan energy kinetic</p> <p>3.9.8 Menganalisis hukum kekekalan energy mekanik</p> <p>3.9.9 Menghitung daya yang dikeluarkan</p>
4.9. Menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari, yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi.	4.9.1 Menyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan metode ilmiah, konsep energi, usaha (kerja), dan hukum kekekalan energi

C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis energy potensial gravitasi pada benda yang jatuh
2. Peserta didik mampu menentukan energy potensial pegas
3. Peserta didik mampu menghitung energy kinetic
4. Peserta didik mampu menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha
5. Peserta didik mampu menghitung nilai usaha
6. Peserta didik mampu menentukan hubungan antara usaha dan energy potensial
7. Peserta didik mampu menentukan hubungan antara usaha dan energy kinetic
8. Peserta didik mampu menganalisis hukum kekekalan energy mekanik
9. Peserta didik mampu menghitung daya yang dikeluarkan

D. Materi Pembelajaran

Pengetahuan faktual	<ul style="list-style-type: none"> • Matahari merupakan sumber energy utama • Energy panas dari matahari menghasilkan energy-energi lain di muka bumi • Definisi usaha secara fisis berbeda dengan pengertian usaha dalam kehidupan sehari-hari • Sumber energy manusia untuk melakukan usaha yaitu makanan • Energy dan usaha saling berkaitan
Konseptual	<ul style="list-style-type: none"> • Pengertian usaha dan energy • Energy kinetic dan energy potensial • Hubungan usaha dan energy kinetic • Hubungan usaha dengan energy potensial • Hukum kekekalan energy mekanik
Prosedural	Langkah kerja percobaan Hukum kekekalan energi
Metakognitif	Menduga kesalahan pengukuran dan berusaha untuk memecahkan masalah tersebut

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Saintifik*
2. Model : Pembelajaran Langsung
3. Metode : *Scramble*

F. Media, Alat dan Bahan, serta Sumber Belajar

1. Media : Laptop, LCD, *Wondershare Quis Creator*
2. Alat/Bahan : Penghapus papan tulis, spidol
3. Sumber Belajar : Buku Fisika untuk SMA dan MA kelas X Jilid 2

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-1

No	Kegiatan		Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><i>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan berdoa bersama (sebagai implementasi nilai religius). • Guru mengabsen, mengondisikan kelas dan pembiasaan (sebagai implementasi nilai disiplin). • Motivasi: Guru meminta seorang siswa mendorong kursi dari depan pintu kelas ke arah meja guru, kemudian kembali ke depan pintu. Kemudian menanyakan apakah dia melakukan usaha? • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menganalisis energy potensial gravitasi pada benda yang jatuh 2. Peserta didik mampu menentukan energy potensial pegas. 	10 menit
2.	Inti	<p>(Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan / keterampilan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membagi peserta didik kedalam 5 kelompok secara heterogen • Guru menjelaskan materi sesuai dengann tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan 	70 menit

		ini.	
		<p>(Fase 3 : Membimbing pelatihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan kelompok 1 untuk menjelaskan ulang materi yang telah di jelaskan oleh guru. • Guru membimbing peserta didik tersebut dalam menjelaskan materi usaha dan energi. • Guru mengapresiasi peserta didik tersebut dengan mengajak seluruh peserta didik bertepuk tangan • Guru memberikan contoh soal usaha dengan menerapkan metode <i>Scramble</i>. 	
		<p>(Fase 4 : Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <ul style="list-style-type: none"> •Guru mengecek pemahaman masing-masing kelompok dengan menampilkan pertanyaan dan jawaban di Layar LCD yang telah diacak susunannya. •Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk memberikan jawaban. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban setiap kelompok dan membetulkan jika ada kesalahan. 	
		<p>(Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk pelatihan lanjutan, guru meminta salah 	

		<p>satu peserta didik naik kedepan sebagai sukarelawan untuk mengerjakan soal lainnya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban peserta didik tersebut dan membetulkan jika ada kesalahan. • Guru mengapresiasi peserta didik dengan mengajak semua peserta didik bertepuk tangan. 	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya tentang materi hari ini yang belum jelas. • Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas sebagai bagian pengayaan dengan meminta peserta didik untuk mencari materi yang berkaitan dengan pertemuan selanjutnya yaitu Energi • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	10 menit

Pertemuan ke-2

No	Kegiatan		Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><i>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan berdoa bersama (sebagai implementasi nilai religius). • Guru mengabsen, mengondisikan kelas dan 	10 menit

		<p>pembiasaan (sebagai implementasi nilai disiplin).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Motivasi: Guru memberikan pertanyaan kepada peserta didik : ”Pernahkan kalian melihat air terjun dan kincir angin?”, ”yang manakah termasuk energi potensial dan energi kineti?”. • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menghitung energy kinetic 2. Peserta didik mampu menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha 	
2.	Inti	<p>(Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan / keterampilan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengintruksikan mpeserta didik untuk kembali ke kelompoknya. • Guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. <p>(Fase 3 : Membimbing pelatihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan kelompok 2 untuk menjelaskan ulang materi yang telah di jelaskan oleh guru. • Guru membimbing peserta didik tersebut dalam menjelaskan materi energy kinetic dan energy potensial serta memahami konsep usaha. • Guru mengapresiasi peserta didik tersebut dengan mengajak seluruh peserta didik bertepuk 	70 menit

		<p>tangan</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan contoh soal energy kinetic dan energy potensial serta memahami konsep usaha dengan menerapkan metode <i>Scramble</i>. 	
		<p>(Fase 4 : Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek pemahaman masing-masing kelompok dengan menampilkan pertanyaan dan jawaban di Layar LCD yang telah diacak susunannya. Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk memberikan jawaban. Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban setiap kelompok dan membetulkan jika ada kesalahan. 	
		<p>(Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Untuk pelatihan lanjutan, guru meminta salah satu peserta didik naik kedepan sebagai sukarelawan untuk mengerjakan soal lainnya. Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban peserta didik tersebut dan membetulkan jika ada kesalahan. Guru mengapresiasi peserta didik dengan mengajak semua peserta didik bertepuk tangan. 	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya tentang materi hari ini yang belum 	10 menit

		<p>jasas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas sebagai bagian pengayaan dengan meminta peserta didik untuk mencari materi yang berkaitan dengan pertemuan selanjutnya yaitu mengidentifikasi Hubungan usaha (kerja) dan energi kinetik • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	
--	--	---	--

Pertemuan ke-3

No	Kegiatan		Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><i>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan berdoa bersama (sebagai implementasi nilai religius). • Guru mengabsen, mengondisikan kelas dan pembiasaan (sebagai implementasi nilai disiplin). <p>Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menghitung nilai usaha 2. Peserta didik mampu menentukan hubungan antara usaha dan energy potensial 	10 menit
2.	Inti	<p>(Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan / keterampilan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengintruksikan peserta didik untuk kembali ke kelompoknya. 	70 menit

	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. 	
	<p>(Fase 3 : Membimbing pelatihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru meminta perwakilan kelompok 3 untuk menjelaskan ulang materi yang telah di jelaskan oleh guru. Guru membimbing peserta didik tersebut dalam menjelaskan materi Hubungan usaha (kerja) dan energy kinetik Guru mengapresiasi peserta didik tersebut dengan mengajak seluruh peserta didik bertepuk tangan Guru memberikan contoh soal hubungan usaha (kerja) dan energy kinetik dengan menerapkan metode <i>Scramble</i>. 	
	<p>(Fase 4 : Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <ul style="list-style-type: none"> Guru mengecek pemahaman masing-masing kelompok dengan menampilkan pertanyaan dan jawaban di Layar LCD yang telah diacak susunannya. Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk memberikan jawaban. Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban setiap kelompok dan membetulkan jika ada kesalahan. 	
	<p>(Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan)</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> • Untuk pelatihan lanjutan, guru meminta salah satu peserta didik naik kedepan sebagai sukarelawan untuk mengerjakan soal lainnya. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban peserta didik tersebut dan membetulkan jika ada kesalahan. • Guru mengapresiasi peserta didik dengan mengajak semua peserta didik bertepuk tangan. 	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya tentang materi hari ini yang belum jelas. • Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas sebagai bagian pengayaan dengan meminta peserta didik untuk mencari materi yang berkaitan dengan pertemuan selanjutnya yaitu mengidentifikasi Hubungan usaha (kerja) dan energi potensial • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	10 menit

Pertemuan ke-4

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

No	Kegiatan		Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><i>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan berdoa bersama (sebagai implementasi nilai religius). 	10 menit

		<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengabsen, mengondisikan kelas dan pembiasaan (sebagai implementasi nilai disiplin). • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu Peserta didik mampu menentukan hubungan antara usaha dan energy kinetic 	
2.	Inti	<p>(Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan / keterampilan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengintruksikan peserta didik untuk kembali ke kelompoknya. • Guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. 	70 menit
		<p>(Fase 3 : Membimbing pelatihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan kelompok 4 untuk menjelaskan ulang materi yang telah di jelaskan oleh guru. • Guru membimbing peserta didik tersebut dalam menjelaskan materi Hubungan usaha (kerja) dan energy potensial. • Guru mengapresiasi peserta didik tersebut dengan mengajak seluruh peserta didik bertepuk tangan • Guru memberikan contoh soal hubungan usaha (kerja) dan energy potensial dengan menerapkan metode <i>Scramble</i>. 	
		<p>(Fase 4 : Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek pemahaman masing-masing 	

		<p>kelompok dengan menampilkan pertanyaan dan jawaban di Layar LCD yang telah diacak susunannya.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk memberikan jawaban. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban setiap kelompok dan membetulkan jika ada kesalahan. 	
		<p>(Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk pelatihan lanjutan, guru meminta salah satu peserta didik naik kedepan sebagai sukarelawan untuk mengerjakan soal lainnya. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban peserta didik tersebut dan membetulkan jika ada kesalahan. • Guru mengapresiasi peserta didik dengan mengajak semua peserta didik bertepuk tangan. 	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya tentang materi hari ini yang belum jelas. • Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas sebagai bagian pengayaan dengan meminta peserta didik untuk mencari materi yang berkaitan dengan pertemuan selanjutnya yaitu perubahan energi kinetik dan energi potensial 	10 menit

		<ul style="list-style-type: none"> • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	
--	--	--	--

Pertemuan Ke-V

No	Kegiatan		Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><i>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan berdoa bersama (sebagai implementasi nilai religius). • Guru mengabsen, mengondisikan kelas dan pembiasaan (sebagai implementasi nilai disiplin). • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu Peserta didik mampu menganalisis hukum kekekalan energy mekanik. 	10 menit
2.	Inti	<p>(Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan / keterampilan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengintruksikan peserta didik untuk kembali ke kelompoknya. • Guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. <p>(Fase 3 : Membimbing pelatihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan kelompok 5 untuk menjelaskan ulang materi yang telah di jelaskan oleh 	70 menit

		<p>guru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik tersebut dalam menjelaskan materi Hukum Kekekalan Energi Mekanik • Guru mengapresiasi peserta didik tersebut dengan mengajak seluruh peserta didik bertepuk tangan • Guru memberikan contoh soal hubungan usaha (kerja) dan energy potensial dengan menerapkan metode <i>Scramble</i>. 	
		<p>(Fase 4 : Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek pemahaman masing-masing kelompok dengan menampilkan pertanyaan dan jawaban di Layar LCD yang telah diacak susunannya. • Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk memberikan jawaban. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban setiap kelompok dan membetulkan jika ada kesalahan. 	
		<p>(Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk pelatihan lanjutan, guru meminta salah satu peserta didik naik kedepan sebagai sukarelawan untuk mengerjakan soal lainnya. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban peserta didik tersebut dan membetulkan jika ada kesalahan. • Guru mengapresiasi peserta didik dengan mengajak semua peserta didik bertepuk tangan. 	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya 	10 menit

		<p>tentang materi hari ini yang belum jelas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. • Guru memberikan tugas sebagai bagian pengayaan dengan meminta peserta didik untuk mencari materi yang berkaitan dengan pertemuan selanjutnya yaitu Hukum kekekalan Energi mekanik • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	
--	--	--	--

Pertemuan Ke-VI

No	Kegiatan		Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	<p><i>(Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan salam dan berdoa bersama (sebagai implementasi nilai religius). • Guru mengabsen, mengondisikan kelas dan pembiasaan (sebagai implementasi nilai disiplin). • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yaitu Peserta didik mampu menghitung daya yang dikeluarkan. 	10 menit
2.	Inti	<p>(Fase 2 : Mendemonstrasikan pengetahuan / keterampilan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengintruksikan peserta didik untuk kembali ke kelompoknya. • Guru menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pertemuan ini. 	70 menit

		<p>(Fase 3 : Membimbing pelatihan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta perwakilan kelompok 5 untuk menjelaskan ulang materi yang telah di jelaskan oleh guru. • Guru membimbing peserta didik tersebut dalam menjelaskan materi Hukum Kekekalan Energi Mekanik • Guru mengapresiasi peserta didik tersebut dengan mengajak seluruh peserta didik bertepuk tangan • Guru memberikan contoh soal hubungan usaha (kerja) dan energy potensial dengan menerapkan metode <i>Scramble</i>. 	
		<p>(Fase 4 : Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengecek pemahaman masing-masing kelompok dengan menampilkan pertanyaan dan jawaban di Layar LCD yang telah diacak susunannya. • Guru mempersilahkan masing-masing kelompok untuk memberikan jawaban. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban setiap kelompok dan membetulkan jika ada kesalahan. 	
		<p>(Fase 5 : Memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Untuk pelatihan lanjutan, guru meminta salah satu peserta didik naik kedepan sebagai sukarelawan untuk mengerjakan soal lainnya. • Guru memberikan umpan balik dengan memperhatikan jawaban peserta didik tersebut dan membetulkan jika ada kesalahan. • Guru mengapresiasi peserta didik dengan mengajak 	

		semua peserta didik bertepuk tangan.	
3.	Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi kesempatan peserta didik untuk bertanya tentang materi hari ini yang belum jelas. • Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan pembelajaran hari ini. • Guru mengingatkan peserta didik subbab materi selanjutnya yang akan dipelajari. • Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam. 	10 menit

H. Penilaian

1. Teknik dan Bentuk Instrumen

Teknik	Bentuk Instrumen
1. Pengamatan Sikap	1. Jurnal/Catatan Guru
2. Tes Tertulis	2. Tes Uraian

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Guru Mata Pelajaran

NIP.

USNAENI
NIM. 20600114032

Lampiran

a. Penilaian

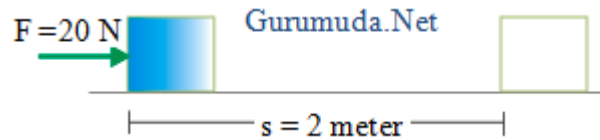
1. Lembar Pengamatan Sikap

Jurnal	
Nama Siswa	:
Nomor Induk Siswa	:
Tanggal	:
Aspek yang Diamati:	
Kejadian	:
Catatan Guru	:

2. Tes Uraian

1. Sebuah palu bermassa 2 kg berkecepatan 20 m/det. Menghantam sebuah paku, sehingga paku itu masuk sedalam 5 cm ke dalam kayu. Berapa besar gaya tahanan yang disebabkan kayu ?
2. Sebuah pegas agar bertambah panjang sebesar 0.25 m membutuhkan gaya sebesar 18 Newton. Tentukan konstanta pegas dan energi potensial pegas !

3. Gaya 20 Newton dikerjakan pada balok hingga balok berpindah sejauh 2 meter.
Usaha yang dikerjakan gaya F pada balok adalah...



4. Tono menarik sebuah meja dengan kemiringan 37° terhadap arah horizontal seperti gambar di bawah. Jika gaya Tono sebesar 100 N berhasil memindahkan meja tersebut sejauh 5 meter, maka usaha yang dilakukan Tono adalah...
5. Sebuah bola bermassa 200 gram dilempar vertikal ke atas dari permukaan tanah dengan kecepatan awal 10 m/s. Pada titik maksimum usaha yang dilakukan oleh gaya berat ?

Pembahasan :

1. Karena paku mengalami perubahan kecepatan gerak sampai berhenti di dalam kayu, maka kita gunakan prinsip Usaha-Energi:

$$F \cdot S = E_k \text{ akhir} - E_k \text{ awal}$$

$$F \cdot 0.05 = 0 - \frac{1}{2} \cdot 2(20)^2$$

$$F = -400 / 0.05 = -8000 \text{ N}$$

(Tanda (-) menyatakan bahwa arah gaya tahanan kayu melawan arah gerak paku).

2. Dari rumus gaya pegas kita dapat menghitung konstanta pegas:

$$F_p = -k x \quad k = F_p / x = 18 / 0.25 = 72 \text{ N/m}$$

Energi potensial pegas:

$$E_p = \frac{1}{2} k (x)^2 = \frac{1}{2} \cdot 72 (0.25)^2 = 2.25 \text{ Joule}$$

3. Diketahui :

$$\text{Gaya (F)} = 20 \text{ N}$$

$$\text{Perpindahan (s)} = 2 \text{ meter}$$

Sudut = 0 (arah gaya sama dengan arah perpindahan atau arah gaya berhimpit dengan arah perpindahan sehingga sudut yang dibentuk oleh gaya dengan perpindahan adalah nol).

Ditanya : Usaha (W)

Jawab :

$$W = F s \cos \theta = (20)(2)(\cos 0) = (20)(2)(1) = 40 \text{ Joule}$$

Catatan :

Jika arah gaya sama dengan arah perpindahan, hitung usaha menggunakan rumus $W = F s$, tanpa perlu menambahkan $\cos \theta$.

4. Karena meja bergerak sejauh 5 meter dalam arah horizontal maka gaya yang kita tinjau adalah gaya Toni pada sumbu x. Gaya vertikal tidak perlu ditinjau karena tidak sesumbu dengan arah gerak. Dengan demikian,

$$W = F_x \cdot s$$

$$W = F \cos 37^\circ \cdot s$$

$$W = 100 \left(\frac{4}{5}\right) (5) \quad W = 400 \text{ Joule}$$

5. Dari soal diketahui :

$$v_0 = 10 \text{ m/s}$$

$v = 0$ pada ketinggian maksimum kecepatan benda sama dengan nol.

$$m = 0,2 \text{ kg}$$

Usaha :

$$W = \Delta E_k = \frac{1}{2} \cdot (0,2) (0 - 100)$$

$$W = -10 \text{ Joule}$$

Tanda negatif menunjukkan bahwa gaya berat berlawanan arah dengan arah perpindahan sehingga dalam hal ini usaha yang dilakukan gaya berat adalah menghambat gerak.

b. Materi Pokok

Pengertian Usaha

Dalam fisika usaha diartikan sebagai hasil kali antara komponen gaya dengan perpindahan benda. Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa gaya yang diberikan harus menyebabkan benda berpindah. Jika gaya yang diberikan pada benda tidak menyebabkan perpindahan benda maka usaha pada benda tersebut sama dengan nol.

Besar usaha yang diberikan oleh gaya yang searah dengan perpindahan benda, dapat dihitung dengan persamaan :

$$W = F \times s$$

Dimana :

W = Usaha (Joule)

F = Gaya (Newton)

S = Perpindahan (meter)

Apabila gaya yang diberikan tidak searah dengan perpindahan benda tetapi membentuk sudut α terhadap perpindahan, maka persamaan di atas tidak berlaku lagi. besar usaha dapat dihitung dengan persamaan :

$$W = F \cos \alpha \times s$$

Usaha dapat dibagi menjadi dua, yaitu:

1. Usaha positif

Usaha positif merupakan sebuah usaha bernilai positif. Usaha seperti ini dilakukan oleh gaya yang arahnya searah dengan arah perpindahan atau membentuk sudut 0° . Untuk gaya yang searah, maka rumus usaha adalah

$$W = F \cdot s.$$

2. Usaha negatif

Usaha negatif merupakan usaha yang dilakukan oleh gaya yang arahnya berlawanan dengan arah perpindahan atau membentuk sudut 180° .

Pengertian Energi

Benda dikatakan memiliki energi jika benda tersebut mempunyai kemampuan untuk melakukan usaha. Ada beberapa *bentuk energi* diantaranya : energi panas, energi bunyi, energi angin, energi listrik, energi kinetik, energi potensial, energi mekanik. Untuk kali ini hanya akan membahas energi kinetik dan energi potensial.

Adapun bunyi hukum kekekalan energi “energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan”, tetapi dapat berubah daribentuk yang satu ke bentuk yang lain”.

1. Energi kinetik

Energi kinetik merupakan energi yang dimiliki oleh benda bergerak.

Besar energi kinetik benda dirumuskan :

$$E_k = \frac{1}{2} m v^2$$

Dimana :

E_k = energi kinetik (J)

m = massa benda (kg)

v = kecepatan benda (m/s)

2. Energi potensial

Energi potensial disebut juga energi potensial gravitasi. Merupakan energi yang dimiliki benda karena posisi /ketinggian benda terhadap permukaan bumi. Besar energi potensial gravitasi dirumuskan :

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

Dimana :

E_p = energi potensial gravitasi (J)

m = massa benda (kg)

g = percepatan gravitasi bumi (m/s²)

h = ketinggian (m)

jika benda berada di permukaan bumi maka energi potensial gravitasi bumi sama dengan nol (ketinggian benda = 0)

Hubungan Energi dan Usaha

Bila dikaitkan dengan energi, usaha merupakan perubahan energi. Usaha dapat berupa perubahan energi potensial ataupun perubahan energi kinetik. Secara matematis dapat ditulis sebagai berikut :

Hubungan usaha dengan energi potensial :

$$W = \Delta E_p = mg (\Delta h)$$

dengan :

W = usaha (J)

ΔE_p = perubahan energi potensial (J)

m = massa benda (kg)

g = gravitasi bumi (m/s²)

Δh = perubahan ketinggian (m)

Hubungan usaha dengan energi kinetik :

$$W = \Delta E_k = \frac{1}{2} m (v_2^2 - v_1^2)$$

dengan :

W = usaha (J)

ΔE_k = perubahan energi kinetik (J)

m = massa benda (kg)

v₂ = kecepatan akhir benda (m/s)

v₁ = kecepatan awal benda (m/s)

Hukum Kekekalan Energi Mekanik

Energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan tetapi dapat berubah bentuk dari energy satu ke energi yang lain. Misalnya energi potensial dapat berubah menjadi kalor atau dapat berubah menjadi energy listrik

$$E_m = E_k + E_p$$

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN GURU

FORMAT PENGAMATAN PELAKSANAAN PRAKTEK PEMBELAJARAN

SMK BUDI BANGSA

Nama Observer :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Metode Pembelajaran :

Petunjuk pengisian : Beri tanda “√” pada pilihan yang sesuai dengan kondisi senyatanya dalam kegiatan pembelajaran.

NO	Aspek yang diamati	Pertemuan Ke-					
		IV		V		VI	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
	Pra Pembelajaran						
1	Mempersiapkan ruangan dan alat-alat/media yang akan digunakan						
	Kegiatan Pendahuluan						
	Mengucapkan salam dan berdoa						
	Mempersiapkan kelas dan mengabsen peserta didik						
	Mereview pengetahuan peserta didik tentang Teori kinetik gas, dengan meminta peserta didik memaparkan apa yang mereka ketahui tentang teori kinetik gas.						
	Mengajukan pertanyaan untuk menguji penguasaan materi peserta didik						

	Menyampaikan tujuan pembelajaran						
	Menjelaskan Metode pembelajaran yang digunakan yaitu metode <i>Scrambel</i>						
	Kegiatan Inti						
	Membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok						
	Menjelaskan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran						
	Meminta perwakilan kelompok untuk menjelaskan kembali materi yang telah dijelaskan						
	Membimbing peserta didik dalam menjelaskan materi pembelajaran yang telah diberikan						
	Mengecek pemahaman setiap kelompok dengan menampilkan pertanyaan di layar LCD.						
	Memberikan arahan kepada setiap kelompok untuk menjawab pertanyaan yang telah ditampilkan dengan menggunakan metode <i>Scramble</i>						
	Memberikan umpan balik terkait jawaban yang telah dipaparkan oleh masing-masing kelompok dan membetulkan apabila terdapat kesalahan						
	Untuk pelatihan lanjutan, guru menampilkan pertanyaan pada layar LCD dan meminta setiap kelompok menjawab pertanyaan tersebut.						
	Guru bersama peserta didik menjawab pertanyaan tersebut secara bersama-sama.						

	Kegiatan Penutup						
	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang memiliki kinerja dan kerjasama yang baik.						
	Guru memberi kesempatan peserta didik untuk						
	Guru menyimpulkan materi pembelajaran						
	Guru memberikan tugas rumah						
	Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam						
Jumlah							

Observer

LEMBAR OBSERVASI KEGIATAN SISWA

FORMAT PENGAMATAN PELAKSANAAN PRAKTEK PEMBELAJARAN

SMK BUDI BANGSA

Nama Observer :

Kelas :

Mata Pelajaran :

Metode Pembelajaran :

Petunjuk pengisian : Beri tanda “√” pada pilihan yang sesuai dengan kondisi senyatanya dalam kegiatan pembelajaran.

NO	Aspek yang diamati	Pertemuan Ke-					
		IV		V		VI	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
Pra pembelajaran							
1	Masuk ke kelas dan duduk dengan tenang						
2	Menyiapkan buku tulis dan buku pelajaran						
Kegiatan pendahuluan							
3	Peserta didik membalas salam						
4	Membaca doa						
5	Mendengarkan tujuan pembelajaran						
6	Menyimak pertanyaan dari guru						
Kegiatan Inti							
7	Mendengarkan arahan dari guru						
8	Duduk dengan kelompok masing-masing						

9	Peserta didik mengamati animasi terkait materi yang dipelajari						
10	Peserta didik membaca berbagai sumber terkait materi yang dipelajari						
11	Peserta didik mendiskusikan informasi yang mereka dapatkan dengan kelompok masing-masing.						
12	Tiap-tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.						
13	Mengajukan pertanyaan kepada kelompok lain yang mempresentasikan hasil diskusi kelompok mereka						
14	Salah satu dari anggota masing-masing kelompok diminta memberikan pendapat atau bertanya atas presentasi yang dilakukan dan ditanggapi oleh kelompok yang mempresentasikan.						
15	Menjawab pertanyaan kelompok lain						
16	Menghargai pendapat orang lain						
17	Memperhatikan dan menyimak penjelasan kelompok lain						
18	Mencatat penjelasan yang dianggap penting						
19	Menggunakan waktu sebaik mungkin						
20	Peserta didik menuliskan informasi terkait materi yang dipelajari						
21	Peserta didik memperhatikan contoh soal terkait materi yang dipelajari						
22	Peserta didik mengerjakan terkait materi yang diajarkan menggunakan metode <i>scramble</i> dengan menggunakan media <i>Wondershare quis creator</i>						

23	Peserta didik menjawab soal yang diberikan						
Kegiatan Penutup							
24	Dapat menyimpulkan materi pembelajaran						
25	Bertanya kepada guru mengenai hal-hal yang belum dimengerti						
26	Mengumpulkan tugas						
Jumlah							

Observer



KISI-KISI SOAL ESSAI

SATUAN PENDIDIKAN : SMK BUDI BANGSA

MATA PELAJARAN : FISIKA

MATERI : USAHA DAN ENERGI

KELAS/SEMESTER : X/II

ALOKASI WAKTU : MENIT

JUMLAH SOAL : 20 NOMOR

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Jenjang Taksonomi Bloom			
			C1	C2	C3	C4
3.9. Menganalisis konsep energi, usaha (kerja) dan perubahan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari.	Usaha dan Energi	• Energi potensial dan Energi Kinetik	Menganalisis energy potensial gravitasi pada benda yang jatuh			1
			Menentukan energy potensial pegas		3, 6, 15	
			Menghitung energy kinetic	2, 4		
	• Hubungan Usaha dan Energi	Menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha	5, 10, 17, 19			
		Menghitung nilai		7, 14		

		usaha				
		Menentukan hubungan antara usaha dan energy potensial			9	
	• Hukum Kekekalan Energi	Menentukan hubungan antara usaha dan energy kinetik			12,13	
		Menganalisis hukum kekekalan energy mekanik				8,18,20
	• Daya	Menghitung daya yang dikeluarkan		11,16		
Jumlah			4	6	6	4

Soal Essay

1. Air terjun setinggi 10 m setiap detik mengalirkan air 10 m^3 dan dipakai untuk memutar generator listrik. Apabila $g = 10 \text{ m/s}^2$ energi yang diterima generator setiap detik....(massa jenis air 1000 kg/m^3)

$$m = \rho \cdot v$$

$$= 1000 \text{ kg/m}^3 \cdot 10 \text{ m}^3$$

$$= 10000 \text{ kg}$$

$$E_p = m \cdot g \cdot h$$

$$= 10000 \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2 \cdot 10 \text{ m}$$

$$= 1000000 \text{ Joule atau } 10^5 \text{ Joule}$$

2. Seorang atlet melontarkan bola tolak peluru bermassa 4,2 kg dengan kecepatan 12 m/s. Berapakah energi kinetik benda itu ?

Penyelesaian:

Diketahui: $m = 4,2 \text{ kg}$

$v = 12 \text{ m/s}$

Ditanya: $E_K = \dots\dots\dots ?$

Jawaban:

$$E_K = \frac{1}{2}mv^2$$

$$E_K = \frac{1}{2} \cdot 4,2 \cdot 12^2$$

$$E_K = 302,4 \text{ Joule}$$

3. Sebuah pegas yang tergantung tanpa beban panjangnya 15 cm. Kemudian, ujungbawah pegas diberi beban 5 kg sehingga pegas bertambah panjang menjadi 20 cm berapakah tetapan pegas tersebut?

Dik : $m = 5 \text{ Kg}$

$$l_0 = 15 \text{ cm} = 0,15 \text{ m}$$

$$l_1 = 20 \text{ cm} = 0,20 \text{ m}$$

Ditanya : $k = ?$

Jawaban :

$$k = \frac{F}{\Delta X}$$

$$k = \frac{m \cdot g}{l_1 - l_0}$$

$$k = \frac{5 \cdot 10}{0,20 - 0,15}$$

$$k = 1000 \text{ N/m}$$

4. Sebuah bola bermassa 2 kg bergerak dengan kecepatan 5 m/s, maka energi kinetik yang dimiliki bola tersebut adalah....

jawab :

$$\begin{aligned} EK &= \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2 \\ &= \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 5^2 \\ &= 25 \text{ Joule} \end{aligned}$$

5. Segala sesuatu yang dilakukan oleh gaya pada suatu benda sehingga benda itu bergerak adalah pengertian dari ?

Jawaban:

Usaha

6. Untuk menekan sebuah rem sedalam 2 cm di perlukan gaya sebesar 0,2 N. Energi potensial pegas yang tersimpan pada saat tertekan adalah....

jawab :

$$\begin{aligned} E_p &= \frac{1}{2} \cdot F \cdot \Delta x \\ &= \frac{1}{2} \cdot 0,2 \cdot 0,02 \\ &= 2 \cdot 10^{-3} \text{ Joule} \end{aligned}$$

7. Rani memindahkan sebuah kotak sejauh 200 cm, dan memerlukan gaya sebesar 50 N. Berapakah besar usaha yang diperlukan Rani untuk memindahkan kotak tersebut !

Jawaban

$$\begin{aligned} F &= 50 \text{ N} \\ S &= 200 \text{ cm} = 2 \text{ m} \\ W &= F \cdot s \\ &= 50 \cdot 2 = 100 \text{ Joule} \end{aligned}$$

8. Sebuah benda dengan 2 kg dilemparkan vertikal ke atas dari permukaan bumi dengan kecepatan awal 40 m/s. Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$ dan gesekan udara diabaikan, hitunglah ketinggian maksimum yang dapat dicapai benda dengan menggunakan hukum kekekalan energi mekanik.

Pembahasan:

Ambil titik awal berangkat sebagai titik 1 dan titik ketinggian maksimum disebut titik 2, maka menurut hukum kekekalan energi mekanik.

$$\begin{aligned} E_{K1} + E_{P1} &= E_{K2} + E_{P2} \\ \frac{1}{2}mv^2 + mgh_1 &= \frac{1}{2}mv^2 + mgh_2 \end{aligned}$$

Ambil titik awal berangkat sebagai bidang potensial nol dan arah ke atas sebagai arah positif

$$h_1 = 0$$

$$v_2 = 0$$

$$\frac{1}{2} 2(40)^2 + 2 \cdot 10 \cdot 0 = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 0^2 + 2 \cdot 10 \cdot h_2$$

$$1600 = 20h_2$$

$$h_2 = 80 \text{ meter}$$

Jadi ketinggian maksimum yang dicapai adalah 80 meter

9. Sebuah benda bermassa 2 kg jatuh bebas dari ketinggian 20 m dari atas tanah.

Hitunglah:

- Energi potensial setelah benda bergerak 1 sekon
- Usaha yang dilakukan gaya berat pada saat ketinggian benda 10 m

Penyelesaian

Diketahui : $m = 2 \text{ kg}$

$$h_1 = 20 \text{ m}$$

$$h_2 = 10 \text{ m}$$

Ditanya: a. $EP_2 = ?$ $t = 1 \text{ s}$

b. $W = ?$ $h_2 = 10 \text{ m}$

Jawaban :

a) Energi potensial benda: $s = v_0 t + \frac{1}{2} g t^2$

$$s = 0 (1 \text{ s}) + \frac{1}{2} (10 \text{ m/s}^2) (1 \text{ s})^2$$

$$s = 5 \text{ m}$$

$$W = EP_1 - EP_2$$

$$EP_2 = EP_1 - W$$

$$= m g h_1 - m g s$$

$$\begin{aligned}
 &= m g (h_1 - s) \\
 &= 2 \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2 (20 \text{ m} - 5 \text{ m}) \\
 &= 300 \text{ J}
 \end{aligned}$$

b) Usaha sama dengan perubahan energi potensial:

$$\begin{aligned}
 W &= \Delta EP = m g (h_1 - h_2) \\
 &= 2 \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2 (20 \text{ m} - 10 \text{ m}) \\
 &= 200 \text{ Joule}
 \end{aligned}$$

10. adanya gaya yang bekerja pada suatu benda dan adanya perpindahan yang dialami oleh benda tersebut merupakan syarat terjadinya ?

Jawaban

Usaha

11. Sebuah traktor digunakan untuk mengangkat benda seberat $1,2 \times 10^4 \text{ N}$ setinggi 9 m dalam waktu 15 s. Berapakah daya traktor itu ?

Penyelesaian:

Diketahui: $F = 1,2 \times 10^4 \text{ N}$

$s = 9 \text{ m}$

$t = 15 \text{ s}$

Ditanya: $P = \dots\dots\dots ?$

Jawaban

$$p = \frac{W}{t}$$

$$P = \frac{F \cdot s}{t}$$

$$P = \frac{1,2 \times 10^4 \cdot 9}{15}$$

$$P = 7,2 \times 10^3 \text{ Watt}$$

$$P = 7,2 \text{ kW}$$

12. Sebuah benda bermassa 4 kg mula-mula diam, kemudian bergerak lurus dengan percepatan 3 m/s². Berapakah usaha yang diubah menjadi energy kinetik setelah 2 sekon?

Penyelesaian:

Diketahui: $m = 4 \text{ kg}$

$$a = 3 \text{ m/s}^2$$

$$v_0 = 0$$

$$t = 2 \text{ s}$$

Ditanya: $W = \dots ?$

Jawab:

$$v = v_0 + a \cdot t = 0 + (3)(2) = 6 \text{ m/s}$$

$$W = \Delta Ek$$

$$= Ek - Ek_0$$

$$= \frac{1}{2} m \cdot v_2^2 - \frac{1}{2} m \cdot v_0^1$$

$$= \frac{1}{2} (4 \text{ kg}) \times (6 \text{ m/s})^2 - 0$$

$$= 72 \text{ Joule}$$

13. Sebuah bola bermassa 200 gram dilempar vertikal ke atas dari permukaan tanah dengan kecepatan awal 10 m/s. Pada titik maksimum usaha yang dilakukan oleh gaya berat

Pembahasan:

Diketahui :

$$v_0 = 10 \text{ m/s}$$

$v = 0$ pada ketinggian maksimum kecepatan benda sama dengan nol.

$$m = 0,2 \text{ kg}$$

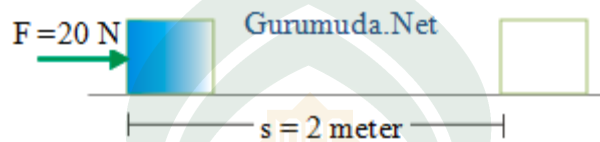
Dit :W....?

$$W = \Delta E_k = 1/2 \cdot (0,2) (0 - 100)$$

$$W = -10 \text{ Joule}$$

Tanda negatif menunjukkan bahwa gaya berat berlawanan arah dengan arah perpindahan sehingga dalam hal ini usaha yang dilakukan gaya berat adalah menghambat gerak.

14. Gaya 20 Newton dikerjakan pada balok hingga balok berpindah sejauh 2 meter.
Usaha yang dikerjakan gaya F pada balok adalah...



Pembahasan:

Dik : $F = 20 \text{ N}$

Sudut = 0 (arah gaya sama dengan arah perpindahan atau arah gaya berhimpit dengan arah perpindahan sehingga sudut yang dibentuk oleh gaya dengan perpindahan adalah nol).

Dit: W?

Jawab :

$$W = F \cdot s \cdot \cos \theta$$

$$W = (20) \cdot (2) \cdot \cos 0$$

$$W = 40.1$$

$$W = 40 \text{ Joule}$$

15. Sebuah pegas agar bertambah panjang sebesar 0.25 m membutuhkan gaya sebesar 18 N. Tentukan energi potensial pegas !

Pembahasan:

Dik: $F = 18 \text{ N}$

Dit : $E_p \dots ?$

- Dari rumus gaya pegas kita dapat menghitung konstanta pegas:

$$F_p = - k x$$

$$k = F_p / x$$

$$= 18/0.25 = 72 \text{ N/m}$$

- Maka, Energi potensial pegas:

$$F_p = - k x$$

$$E_p = 1/2 k (x)^2 = 1/2 \cdot 72 (0.25)^2 = 2.25 \text{ Joule}$$

16. Seseorang yang massanya 60 kg berlari menaiki tangga yang tingginya 4 m dalam waktu 4 sekon. Berapakah daya yang dihasilkan orang tersebut? ($g = 10 \text{ m/s}^2$).

Penyelesaian:

Diketahui: $m = 60 \text{ kg}$;

$$h = 4 \text{ m};$$

$$t = 4 \text{ s};$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

Ditanya: $P = \dots ?$

Jawaban:

$$P = \frac{W}{t}$$

$$P = \frac{F \cdot s}{t}$$

$$P = \frac{m \cdot g \cdot h}{t}$$

$$P = \frac{60 \cdot 10 \cdot 4}{4}$$

$$P = 600 \text{ Watt}$$

17. F merupakan gaya yang memiliki satuan?

Jawaban:

Newton

18. Sebuah benda jatuh dari ketinggian 4 m, kemudian melewati bidang lengkung seperempat lingkaran licin dengan jari-jari 2 m. Tentukan kelajuan saat lepas dari bidang lengkung tersebut!

Penyelesaian:

Diketahui: $h_1 = 6 \text{ m}$

Ditanyakan: $v_2 = \dots?$

Jawab:

Jika bidang lintasan licin maka benda mengalami gerak jatuh bebas. Lintasan benda tidak perlu diperhatikan, sehingga diperoleh:

$$m \cdot g \cdot h + \frac{1}{2}m \cdot v_1^2 = m \cdot g \cdot h + \frac{1}{2}m \cdot v_2^2$$

$$g \cdot h + \frac{1}{2}v_1^2 = g \cdot h + \frac{1}{2}v^2$$

$$10 \cdot 6 + 0^2 = 10 \cdot 0 + \frac{1}{2} \cdot v_2^2$$

$$60 + 0 = 0 + \frac{1}{2}v_2^2$$

$$v_2 = \sqrt{120}$$

$$v_2 = 10,95 \text{ m/s}$$

19. $W = F \cdot s$ merupakan rumus umum dari usaha, apa satuan untuk usaha dalam system internasional?

Jawaban:

Joule

20. Buah manga jatuh bebas dari ketinggian 2 meter. Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, hitunglah kelajuan buah manga sesaat sebelum menyentuh tanah dengan menggunakan hukum energy mekanik?

Pembahasan:

Dik: $h = 2 \text{ meter}$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

Dit: $v \dots ?$

Jawaban:

Energi mekanik awal (Em_0) = Energi potensial (Ep)

Energi mekanik akhir (Em_t) = Energi Kinetik (Ek)

$$Em_t = Ek = \frac{1}{2} mv^2$$

Hukum kekekalan energy mekanik menyatakan bahwa energy mekanik awal sama dengan energy mekanik akhir.

$$Em_0 = Em_t$$

$$20 \text{ m} = \frac{1}{2} m v^2$$

$$20 \cdot (2) = v^2$$

$$v^2 = 40$$

$$v = \sqrt{40}$$

$$v = \sqrt{40 \cdot 10}$$

$$v = 2\sqrt{10} \text{ m/s}$$

LAMPIRAN E

VALIDASI INSTRUMEN

E.1 KARTU SOAL KONSENTRASI BELAJAR

E.2 ANALISIS VALIDASI INSTRUMEN



KARTU SOAL ESSAI
TES HASIL BELAJAR FISIKA

Satuan Pendidikan : SMK NUSA BANGSA
 Kelas/Semester : X / II
 Pokok Bahasan : Usaha dan Energi
 Bentuk Tes : Tertulis (Essai)
 Penyusun : Usnaeni

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	1
Menganalisis energy potensial gravitasi pada benda yang jatuh (C4)	Air terjun setinggi 10 m setiap detik mengalirkan air 10 m ³ dan dipakai untuk memutar generator listrik. Apabila $g = 10 \text{ m/s}^2$ energi yang diterima generator setiap detik....(massa jenis air 1000 kg/m ³)?
<p>Kunci Jawaban :</p> $m = \rho.v$ $= 1000 \text{ kg/m}^3 . 10 \text{ m}^3$ $= 10000 \text{ kg}$ $E_p = m.g.h$ $= 10000 \text{ kg} . 10 \text{ m/s}^2 . 10 \text{ m}$ $= 1000000 \text{ Joule atau } 10^5 \text{ Joule}$	
<p>Instrumen Tes Hasil Belajar ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 	

4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal	
	2	
	Seorang atlet melontarkan bola tolak peluru bermassa 4,2 kg dengan kecepatan 12 m/s.	
Indikator : Menghitung energy kinetic (C2)	Berapakah energi kinetik benda itu ?	
Kunci Jawaban : Diketahui: $m = 4,2 \text{ kg}$ $v = 12 \text{ m/s}$ Ditanya: $EK = \dots\dots ?$ Jawaban: $EK = \frac{1}{2}mv^2$ $EK = \frac{1}{2} \cdot 4,2 \cdot 12^2$ $EK = 302,4 \text{ Joule}$		

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	3
Indikator: Menentukan energy potensial pegas (C3)	Sebuah pegas yang tergantung tanpa beban panjangnya 15 cm. Kemudian, ujung bawah pegas diberi beban 5 kg sehingga pegas bertambah panjang menjadi 20 cm berapakah tetapan pegas tersebut?
Kunci Jawaban : Dik : $m = 5 \text{ Kg}$ $l_0 = 15 \text{ cm} = 0,15 \text{ m}$ $l_1 = 20 \text{ cm} = 0,20 \text{ m}$ Ditanya : $k = ?$ Jawaban : $k = \frac{F}{\Delta X}$ $k = \frac{m \cdot g}{l_1 - l_0}$ $k = \frac{5 \cdot 10}{0,20 - 0,15}$	

$$k = 1000 \text{ N/m}$$

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi

1. Dapat digunakan dengan banyak revisi
2. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
3. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

SKOR

1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	4
Indikator: Menghitung energy kinetic (C2)	Sebuah bola bermassa 2 kg bergerak dengan kecepatan 5 m/s, maka energi kinetik yang dimiliki bola tersebut adalah....
<p>Kunci Jawaban :</p> $ \begin{aligned} EK &= \frac{1}{2} . m . v^2 \\ &= \frac{1}{2} . 2 . 5^2 \\ &= 25 \text{ Joule} \end{aligned} $	
<p>Instrumen Tes Hasil Belajar ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 4. Dapat digunakan tanpa revisi <p>Saran/ Komentar</p> <p>Catatan :</p>	

.....
.....
.....

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	5
Indikator: Menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha (C1)	Segala sesuatu yang dilakukan oleh gaya pada suatu benda sehingga benda itu bergerak adalah pengertian dari ?
Kunci Jawaban :	
Usaha	
Instrumen Tes Hasil Belajar ini:	
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 4. Dapat digunakan tanpa revisi	
Saran/ Komentar	
Catatan :	
.....	
.....	
.....	

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	6
	Untuk menekan sebuah rem sedalam 2 cm di

Indikator: Menentukan energy potensial pegas (C3)	perlu gaya sebesar 0,2 N. Energi potensial pegas yang tersimpan pada saat tertekan adalah....
Kunci Jawaban : $Ep = \frac{1}{2} \cdot F \cdot \Delta X$ $= \frac{1}{2} \cdot 0,2 \cdot 0,02$ $= 2 \cdot 10^{-3} \text{ joule}$	
Instrumen Tes Hasil Belajar ini: 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 4. Dapat digunakan tanpa revisi Saran/ Komentar Catatan :	

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	7
Indikator: Menghitung nilai usaha (C2)	. Rani memindahkan sebuah kotak sejauh 200 cm, dan memerlukan gaya sebesar 50 N. Berapakah besar usaha yang diperlukan Rani untuk memindahkan kotak tersebut !
Kunci Jawaban : $F = 50 \text{ N}$	

$$S = 200 \text{ cm} = 2 \text{ m}$$

$$W = F.s$$

$$= 50.2 = 100 \text{ Joule}$$

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

SKOR

1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	8
Indikator: Menganalisis hukum kekekalan energi mekanik (C4)	Sebuah benda dengan 2 kg dilemparkan vertikal ke atas dari permukaan bumi dengan kecepatan awal 40 m/s. Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$ dan gesekan udara diabaikan, hitunglah ketinggian maksimum yang dapat dicapai benda dengan menggunakan hukum kekekalan energi mekanik.
Kunci Jawaban :	
Ambil titik awal berangkat sebagai titik 1 dan titik ketinggian maksimum disebut titik 2, maka menurut hukum kekekalan energi mekanik.	
$E_{K1} + E_{P1} = E_{K2} + E_{P2}$ $\frac{1}{2}mv^2 + mgh_1 = \frac{1}{2}mv^2 + mgh_2$	
Ambil titik awal berangkat sebagai bidang potensial nol dan arah ke atas sebagai	

arah positif

$$h_1 = 0$$

$$v_2 = 0$$

$$\frac{1}{2} 2(40)^2 + 2 \cdot 10 \cdot 0 = \frac{1}{2} \cdot 2 \cdot 0^2 + 2 \cdot 10 \cdot h_2$$

$$1600 = 20h_2$$

$$h_2 = 80 \text{ meter}$$

Jadi ketinggian maksimum yang dicapai adalah 80 meter

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

SKOR

1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	9
Indikator: Menentukan hubungan antara usaha dan energy potensial (C3)	Sebuah benda bermassa 2 kg jatuh bebas dari ketinggian 20 m dari atas tanah. Hitunglah: a. Energi potensial setelah benda bergerak 1 sekon b. Usaha yang dilakukan gaya berat pada

	saatketinggian benda 10 m
--	---------------------------

Kunci Jawaban :

Penyelesaian

Diketahui : $m = 2 \text{ kg}$

$$h_1 = 20 \text{ m}$$

$$h_2 = 20 \text{ m}$$

Ditanya: a. $EP_2 = ?$ $t = 1 \text{ s}$

b. $W = ?$ $h_2 = 10 \text{ m}$

Jawaban :

a) Energi potensial benda: $s = v_0 t + \frac{1}{2} g t^2$

$$s = 0 (1 \text{ s}) + \frac{1}{2} (10 \text{ m/s}^2) (1 \text{ s})^2$$

$$s = 5 \text{ m}$$

$$W = EP_1 - EP_2$$

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

$$EP_2 = EP_1 - W$$

$$= m g h_1 - m g s$$

$$= m g (h_1 - s)$$

$$= 2 \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2 (20 \text{ m} - 5 \text{ m})$$

$$= 300 \text{ J}$$

b) Usaha sama dengan perubahan energi potensial:

$$W = \Delta EP = m g (h_1 - h_2)$$

$$= 2 \text{ kg} \cdot 10 \text{ m/s}^2 (20 \text{ m} - 10 \text{ m})$$

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	10
	Adanya gaya yang bekerja pada suatu benda dan adanya perpindahan yang dialami oleh benda tersebut merupakan syarat terjadinya ?
Indikator: Menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha (C1)	
Kunci Jawaban :	
Usaha	
Instrumen Tes Hasil Belajar ini:	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 4. Dapat digunakan tanpa revisi 	

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

SKOR

1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	11
	Sebuah traktor digunakan untuk mengangkat benda seberat $1,2 \times 10^4$ N setinggi 9 m dalam waktu 15 s. Berapakah daya traktor itu ?
Indikator: Menghitung daya yang dikeluarkan (C2)	
<p>Kunci Jawaban :</p> <p>Diketahui: $F = 1,2 \times 10^4$ N</p> <p style="padding-left: 40px;">$s = 9$ m</p> <p style="padding-left: 40px;">$t = 15$ s</p> <p>Ditanya: $P = \dots\dots\dots ?$</p> <p>Jawaban</p> $p = \frac{W}{t}$ $P = \frac{F \cdot s}{t}$ $P = \frac{1,2 \times 10^4 \cdot 9}{15}$ $P = 7,2 \times 10^3 \text{ Watt}$ $P = 7,2 \text{ kW}$	

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

SKOR

1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	12
Indikator: Menentukan hubungan antara usaha dan energy kinetik (C3)	Sebuah benda bermassa 4 kg mula-mula diam, kemudian bergerak lurus dengan percepatan 3 m/s ² . Berapakah usaha yang diubah menjadi energi kinetik setelah 2 sekon?
<p>Kunci Jawaban :</p> <p>Diketahui: $m = 4 \text{ kg}$ $a = 3 \text{ m/s}^2$ $v_0 = 0$ $t = 2 \text{ s}$</p> <p>Ditanya: $W = \dots ?$</p> <p>Jawab:</p> $v = v_0 + a.t = 0 + (3)(2) = 6 \text{ m/s}$ $W = \Delta Ek$	

$$= Ek - Ek_0$$

$$= \frac{1}{2} m \cdot v_2^2 - \frac{1}{2} m \cdot v_0^2$$

$$= \frac{1}{2} (4 \text{ kg}) \times (6 \text{ m/s})^2 - 0$$

$$= 72 \text{ Joule}$$

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

SKOR

1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	13
Indikator: Menentukan hubungan antara usaha dan energy kinetik (C3)	Sebuah bola bermassa 200 gram dilempar vertikal ke atas dari permukaan tanah dengan kecepatan awal 10 m/s. Pada titik maksimum usaha yang dilakukan oleh gaya berat ...
Kunci Jawaban :	
Diketahui :	
$v_0 = 10 \text{ m/s}$	
$v = 0$ pada ketinggian maksimum kecepatan benda sama dengan nol.	

$$m = 0,2 \text{ kg}$$

Dit : W....?

$$W = \Delta E_k = 1/2 \cdot (0,2) (0 - 100)$$

$$W = -10 \text{ Joule}$$

Tanda negatif menunjukkan bahwa gaya berat berlawanan arah dengan arah perpindahan sehingga dalam hal ini usaha yang dilakukan gaya berat adalah menghambat gerak.

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

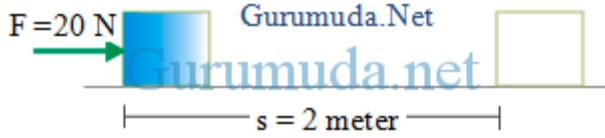
Saran/ Komentar

Catatan :

.....

SKOR

1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	14
Indikator: Menghitung nilai usaha (C2)	<p>Gaya 20 Newton dikerjakan pada balok hingga balok berpindah sejauh 2 meter. Usaha yang dikerjakan gaya F pada balok adalah...</p> <p>$F = 20 \text{ N}$  Gurumuda.Net</p>

Kunci Jawaban :

Dik : $F = 20 \text{ N}$

Sudut = 0 (arah gaya sama dengan arah perpindahan atau arah gaya berhimpit dengan arah perpindahan sehingga sudut yang dibentuk oleh gaya dengan perpindahan adalah nol).

Dit: W ?

Jawab :

$$W = F.s. \cos \theta$$

$$W = (20).(2).\cos 0$$

$$W = 40.1$$

$$W = 40 \text{ Joule}$$

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
 ALAUDDIN
 MAKASSAR

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	15
	Sebuah pegas agar bertambah panjang sebesar

Indikator: Menentukan energy potensial pegas (C3)	0.25 m membutuhkan gaya sebesar 18 N. Tentukan energi potensial pegas !
<p>Kunci Jawaban :</p> <p>Dik: $F = 18 \text{ N}$</p> <p>Dit : $E_p \dots?$</p> <ul style="list-style-type: none"> Dari rumus gaya pegas kita dapat menghitung konstanta pegas: $F_p = -k x$ $k = F_p / x$ $= 18 / 0.25 = 72 \text{ N/m}$ Maka, Energi potensial pegas: $F_p = -k x$ $E_p = 1/2 k (x)^2 = 1/2 \cdot 72 (0.25)^2 = 2.25 \text{ Joule}$ 	
<p>Instrumen Tes Hasil Belajar ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi Dapat digunakan dengan banyak revisi Dapat digunakan dengan sedikit revisi. Dapat digunakan tanpa revisi <p>Saran/ Komentar</p> <p>Catatan :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
 MAKASSAR

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	16
	Seseorang yang massanya 60 kg berlari menaiki

<p>Indikator: Menghitung daya yang dikeluarkan (C2)</p>	<p>tangga yang tingginya 4 m dalam waktu 4 sekon. Berapakah daya yang dihasilkan orang tersebut? ($g = 10 \text{ m/s}^2$).</p>
<p>Kunci Jawaban :</p> <p>Diketahui: $m = 60 \text{ kg}$; $h = 4 \text{ m}$; $t = 4 \text{ s}$; $g = 10 \text{ m/s}^2$</p> <p>Ditanya: $P = \dots ?$</p> <p>Jawaban:</p> $P = \frac{W}{t}$ $P = \frac{F \cdot s}{t}$ $P = \frac{m \cdot g \cdot h}{t}$ $P = \frac{60 \cdot 10 \cdot 4}{4}$ $P = 600 \text{ Watt}$	
<p>Instrumen Tes Hasil Belajar ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 4. Dapat digunakan tanpa revisi <p>Saran/ Komentar</p> <p>Catatan :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	17
Indikator: Menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha (C1)	. F merupakan gaya yang memiliki satuan?
Kunci Jawaban :	
Newton	
Instrumen Tes Hasil Belajar ini:	
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 4. Dapat digunakan tanpa revisi	
Saran/ Komentar	
Catatan :	
.....	
.....	
.....	

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	18
Indikator: Menganalisis hukum kekal energy mekanik (C4)	Sebuah benda jatuh dari ketinggian 4 m, kemudian melewati bidang lengkung seperempat lingkaran licin dengan jari-jari 2 m. Tentukan kelajuan saat lepas dari bidang lengkung tersebut!

Kunci Jawaban :

Diketahui: $h_1 = 6 \text{ m}$

Ditanyakan: $v_2 = \dots ?$

Jawab:

Jika bidang lintasan licin maka benda mengalami gerak jatuh bebas. Lintasan benda tidak perlu diperhatikan, sehingga diperoleh:

$$m \cdot g \cdot h + \frac{1}{2}m \cdot v_1^2 = m \cdot g \cdot h + \frac{1}{2}m \cdot v_2^2$$

$$g \cdot h + \frac{1}{2}v_1^2 = g \cdot h + \frac{1}{2}v_2^2$$

$$10 \cdot 6 + 0^2 = 10 \cdot 0 + \frac{1}{2} \cdot v_2^2$$

$$60 + 0 = 0 + \frac{1}{2}v_2^2$$

$$v_2 = \sqrt{120}$$

$$v_2 = 10,95 \text{ m/s}$$

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

ALAUDDIN
 MAKASSAR

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	19
	$W = F \cdot s$ merupakan rumus umum dari usaha, apa

Indikator: Menyebutkan pengertian usaha dan konsep usaha (C1)	satuan untuk usaha dalam system internasional?
Kunci Jawaban :	
Joule	
Instrumen Tes Hasil Belajar ini:	
1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi 2. Dapat digunakan dengan banyak revisi 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi. 4. Dapat digunakan tanpa revisi	
Saran/ Komentar	
Catatan :	
.....	
.....	
.....	

SKOR			
1	2	3	4

Materi : Usaha dan Energi	No. Soal
	20
Indikator: Menganalisis hukum kekekalan energy mekanik (C4)	Buah manga jatuh bebas dari ketinggian 2 meter. Jika $g = 10 \text{ m/s}^2$, hitunglah kelajuan buah manga sesaat sebelum menyentuh tanah dengan menggunakan hukum energy mekanik?
Kunci Jawaban :	
Dik: $h = 2 \text{ meter}$	
$g = 10 \text{ m/s}^2$	
Dit: $v \dots ?$	
Jawaban:	
Energi mekanik awal (E_{m0}) = Energi potensial (E_p)	

Energi mekanik akhir (E_{m_t}) = Energi Kinetik (E_k)

$$E_{m_t} = E_k = \frac{1}{2} m v^2$$

Hukum kekekalan energy mekanik menyatakan bahwa energy mekanik awal sama dengan energy mekanik akhir.

$$E_{m_0} = E_{m_t}$$

$$20 \text{ m} = \frac{1}{2} m v^2$$

$$20 \cdot (2) = v^2$$

$$v^2 = 40$$

$$v = \sqrt{40}$$

$$v = \sqrt{40 \cdot 10}$$

$$v = 2\sqrt{10} \text{ m/s}$$

Instrumen Tes Hasil Belajar ini:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi.
4. Dapat digunakan tanpa revisi

Saran/ Komentar

Catatan :

.....

.....

.....

ANALISIS VALIDASI
ANGKET KONSENTRASI BELAJAR

Validator : 1. Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd

2. Andi Ferawati Jafar, S.Si., M.Pd.

No.	ASPEK	INDIKATOR	SKOR VALIDATOR		RATA- RATA
			1	2	
1	Petunjuk	1. Petunjuk menjawab angket dinyatakan dengan jelas	4	3	3,5
		2. Kriteria yang diamati dinyatakan dengan jelas	4	3	3,5
2	Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai	4	3	3,5
		2. Menggunakan bahasa yang mudah dipahami	4	3	3,5
		3. Menggunakan pernyataan yang komunikatif	4	3	3,5
3	Kelayakan isi	1. Indicator termuat secara lengkap	4	3	3,5
		2. Keterkaitan indicator dengan tujuan penelitian	4	3	3,5
		3. Kesesuaian descriptor dengan indicator yang diukur	4	3	3,5
		4. Kesesuaian antar descriptor dengan tujuan pendidikan	4	3	3,5
Total Skor			36	27	31,9
Rata-rata Skor			4	3	3,5

Analisis Indeks Aiken

No. Butir	Rater 1	Rater 2	s ₁	s ₂	Σs	V
1	4	3	3	2	5	0,83
2	4	3	3	2	5	0,83
3	4	3	3	2	5	0,83
4	4	3	3	2	5	0,83
5	4	3	3	3	5	0,83
6	4	3	3	3	5	0,83
7	4	3	3	2	5	0,83
8	4	3	4	2	5	0,83
9	4	3	4	2	5	0,83
Total					45	7,47
Rata-rata					5	0,83

$$V = \frac{\Sigma s}{n(c-1)} = \frac{5}{2(4-1)} = 0,83$$

Jika $V \geq 0,8$ maka instrumen dikatakan memiliki validitas tinggi.

ANALISIS HASIL VALIDASI RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Validator : 1. Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd

2. Andi Ferawati Jafar, S.Si., M.Pd.

No.	ASPEK	INDIKATOR	SKOR VALIDATOR		RATA- RATA
			1	2	
1	Tujuan	1. Kemampuan yang terkandung dalam kompetensi dasar.	4	3	3,5
		2. Ketepatan penjabaran kompetensi dasar ke indikator	4	3	3,5
		3. Kesesuaian jumlah indikator dengan waktu yang tersedia	4	4	4
		4. Kejelasan rumusan indikator	4	3	3,5
		5. Kesesuaian indikator dengan tingkat perkembangan siswa.	4	3	3,5
2	Materi yang disajikan	1. Penggunaan konteks lokasi	4	3	3,5
		2. Keberan konsep	4	3	3,5
		3. Urutan konsep	4	3	3,5
		4. Latihan soal mendukung materi	4	3	3,5
		5. Tugas yang mendukung konsep/materi	4	3	3,5
		6. Kesesuaian materi dengan tingkat perkembangan siswa	4	3	3,5
		7. Informasi penting	4	3	3,5
3.	Bahasa	1. Penggunaan bahasa ditinjau dari kaidah bahasa indonesia	4	3	3,5

		2. Sifat komunikatif bahasa yang digunakan	4	3	3,5
4	Proses Sajian	1. Dikaitkan dengan materi lalu/prasyarat	4	3	3,5
		2. Dilengkapi dengan contoh yang cukup	4	3	3,5
		3. Memberi kesempatan berfikir, bekerja sendiri/kelompok	4	3	3,5
		4. Mengecek pemahaman siswa	4	3	3,5
		5. Membangun tanggung jawab	4	3	3,5
		Total Skor		76	58
Rata-rata Skor		4,00	3,05	3,53	

Analisis Indeks Aiken

No.	Rater 1	Rater 2	S1	S2	$\sum s$	v
1	4	3	3	2	5	0,83
2	4	3	3	2	5	0,83
3	4	4	3	3	6	1,00
4	4	3	3	2	5	0,83
5	4	3	3	2	5	0,83
6	4	3	3	2	5	0,83
7	4	3	3	2	5	0,83
8	4	3	3	2	5	0,83
9	4	3	3	2	5	0,83
10	4	3	3	2	5	0,83
11	4	3	3	2	5	0,83

12	4	3	3	2	5	0,83
13	4	3	3	2	5	0,83
14	4	3	3	2	5	0,83
15	4	3	3	2	5	0,83
16	4	3	3	2	5	0,83
17	4	3	3	2	5	0,83
18	4	3	3	2	5	0,83
19	4	3	3	2	5	0,83
20	4	3	3	2	5	0,83
21	4	3	3	2	5	0,83
22	4	3	3	2	5	0,83
23	4	3	3	2	5	0,83
24	4	3	3	2	5	0,83
25	4	3	3	2	5	0,83
26	4	3	3	2	5	0,83
27	4	3	3	2	5	0,83
28	4	3	3	2	5	0,83
29	4	3	3	2	5	0,83
30	4	3	3	2	5	0,83
31	4	3	3	2	5	0,83
32	4	3	3	2	5	0,83
33	4	3	3	2	5	0,83
34	4	3	3	2	5	0,83

35	4	3	3	2	5	0,83
36	4	3	3	2	5	0,83
37	4	3	3	2	5	0,83
38	4	3	3	2	5	0,83
Total Skor					191	31,83
Rata-rata Skor					5,03	0,84

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} = \frac{5,03}{2(4-1)} = 0,84$$

Jika $V \geq 0,8$ maka instrumen dikatakan memiliki validitas tinggi.



ANALISIS VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS GURU DALAM METODE PEMBELAJARAN
SCRAMBLE DENGAN MEDIA WONDERSHARE QUIZ CREATOR

Validator : 1. Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd

2. Andi Ferawati Jafar, S.Si., M.Pd.

No.	ASPEK	INDIKATOR	SKOR VALIDATOR		RATA- RATA
			1	2	
1	Petunjuk	1. Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas	4	3	3,5
2	Cakupan Aktivitas Guru	1. Kategori aktivitas guru yang diamati dinyatakan dengan jelas	4	3	3,5
		2. Kategori aktivitas guru yang diamati termuat dengan lengkap	4	3	3,5
		3. Kategori aktivitas guru yang diamati dapat teramati dengan baik	4	3	3,5
3	Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	3	3,5
		2. Menggunakan kalimat/pertanyaan yang komunikatif	4	3	3,5
		3. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	3	3,5
4	Umum	1. Penilaian umum terhadap lembar pengamatan aktivitas guru dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Numbered Heads Together</i> (NHT)	4	4	3,5
Total Skor			31	25	28
Rata-rata Skor			3,9	3,1	3,5

Analisis Indeks Aiken

No. Butir	Rater 1	Rater 2	s ₁	s ₂	Σs	V
1	4	3	3	2	5	0,83
2	4	3	3	2	5	0,83
3	4	3	3	2	5	0,83
4	4	3	3	2	5	0,83
5	4	3	3	2	5	0,83
6	4	3	3	2	5	0,83
7	4	3	3	2	5	0,83
8	4	4	3	3	6	1,00
Total					41	6,81
Rata-rata					5,12	0,851

$$V = \frac{\Sigma s}{n(c-1)} = \frac{5}{2(4-1)} = 0,85$$

Jika $V \geq 0,8$ maka instrumen dikatakan memiliki validitas tinggi.

ANALISIS VALIDASI
PENGAMATAN AKTIVITAS PESERTA DIDIK DALAM METODE
PEMBELAJARAN *SCRAMBLE* DENGAN MEDIA *WONDERSHARE QUIZ*
CREATOR

Validator : 1. Drs. Muhammad Yusuf Hidayat, M.Pd

2. Andi Ferawati Jafar, S.Si., M.Pd.

No.	ASPEK	INDIKATOR	SKOR VALIDATOR		RATA- RATA
			1	2	
1	Aspek Petunjuk	Petunjuk lembar pengamatan dinyatakan dengan jelas.	4	3	3,5
2	Cakupan Aktivitas Peserta Didik	1. Kategori aktivitas peserta didik yang diamati dinyatakan dengan jelas	4	3	3,5
		2. Kategori aktivitas peserta didik yang diamati termuat dengan lengkap	4	3	3,5
		3. Kategori aktivitas peserta didik yang diamati dapat teramati dengan baik	4	3	3,5
3	Bahasa	1. Menggunakan bahasa yang sesuai dengan kaidah Bahasa Indonesia	4	3	3,5
		2. Menggunakan kalimat/pertanyaan yang komunikatif	4	3	3,5
		3. Menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dimengerti	4	3	3,5
4	Umum	Penilaian umum terhadap lembar pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe	4	3	3,5

		<i>Numbered Heads Together (NHT)</i>			
Total Skor			32	24	28
Rata-rata Skor			4	3	3,5

Analisis Indeks Aiken

No. Butir	Rater 1	Rater 2	s ₁	s ₂	Σs	V
1	4	3	3	2	5	0,8
2	4	3	3	2	5	0,8
3	4	3	3	2	5	0,8
4	4	3	3	2	5	0,8
5	4	3	3	2	5	0,8
6	4	3	3	2	5	0,8
7	4	3	3	2	5	0,8
8	4	3	3	2	5	0,8
Total					40	6,4
Rata-rata					5	0,8

$$V = \frac{\Sigma s}{n(c-1)} = \frac{5}{2(4-1)} = 0,83$$

Jika $V \geq 0,8$ maka instrumen dikatakan memiliki validitas tinggi

LAMPIRAN F

DOKUMENTASI

F.1 DOKUMENTASI DENGAN KEPALA SEKOLAH

F.2 DOKUMENTASI DENGAN KEPALA SEKOLAH DAN GURU
PAMONG

F.3 DOKUMENTASI DENGAN PESERTA DIDIK KELAS X
ASISTENSI KEPERAWATAN SMK BDI BANGSA PINRANG

F.4 DOKUMENTASI *PRETEST*

F.5 DOKUMENTASI *POSTTEST*



Dokumentasi Dengan Kepala Sekolah



Dokumentasi Dengan Kepala Sekolah Dan Guru Pamong



Dokumentasi Dengan Peserta Didik Kelas X Asistensi Keperawatan



Dokumentasi *Pretest*



Dokumentasi *Posttest*









RIWAYAT HIDUP



Nama lengkap penyusun adalah **Usnaeni**. Lahir di Bungi, Kecamatan Duampanua, Kabupaten Pinrang tanggal 05 Oktober 1995 hasil cinta kasih dari pasangan Usman dan Rahmatia. Latar belakang pendidikan penyusun dimulai dari SDN 169 Kampung Baru, Kec. Duampanua, Kab. Pinrang. Setelah itu dilanjutkan di SMPN 2 Duampanua, Kab. Pinrang. Dan setelah lulus di SMPN tersebut penyusun melanjutkan ke jenjang SMAN 8 PINRANG selama 3 tahun yang penuh dengan lika-liku masa remaja. Kemudian penyusun memilih untuk melanjutkan studi di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar pada tahun 2014 dengan mengambil jurusan Pendidikan Fisika.

Jikalau ada kritikan dan masukan dari tulisan ini, kirim saja di email Neni_usnaeni@yahoo.co.id atau di facebook **Usnaeni Usman**. Bisa juga menghubungi nomor ini 085240480703. Serta dapat juga langsung datang ke alamat penyusun di Jl.Bontotangnga, Perumahan BTN Pao-pao Permai Blok B06 No.8, Gowa. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat menambah wawasan keilmuan. Penulis berharap untuk dapat meraih ilmu dan pendidikan yang lebih tinggi lagi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
MAKASSAR